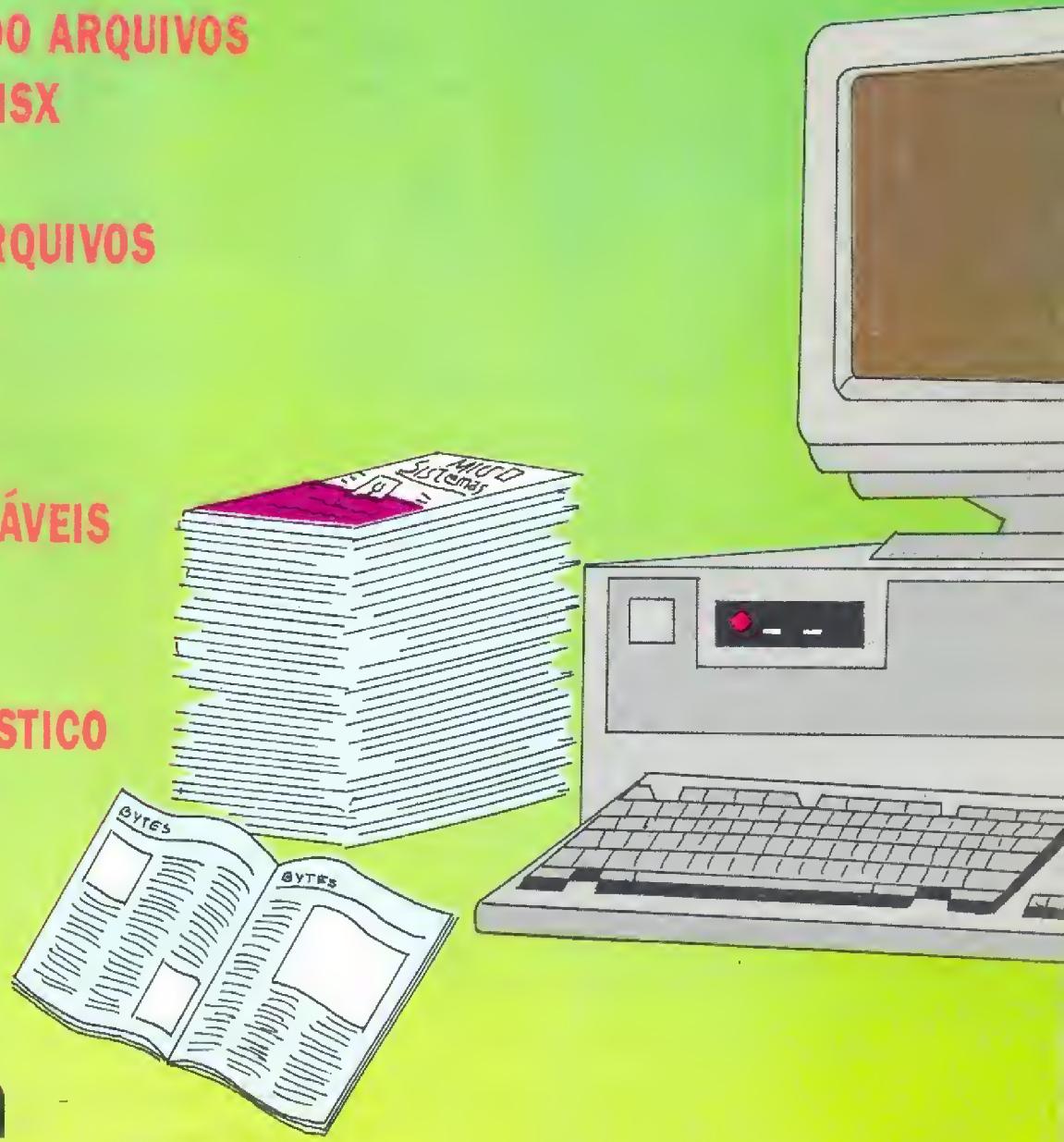


Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

- COMO USAR MACROS EM ASSEMBLER
- COMPATIBILIZANDO ARQUIVOS ENTRE O PC E O MSX
- IMPRESSÃO DE ARQUIVOS NO PADRÃO ASCII
- EDIT: O EDITOR DE VARIÁVEIS
- ESPECIAL: CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS



12 ANOS

Adote a melhor estratégia.
Busque soluções inteligentes para a sua empresa.

A estratégia s. c., especializada no desenvolvimento de produtos e serviços na área de informática, traz mais uma solução inteligente para as operações administrativas de sua empresa:

**Programa
Cheque Timbrado**

COMP 008	BANCO 774	AGÊNCIA 0478	C1 0	CONTA Nº 0008482127	C2 8	CHEQUE Nº 880004	C3 4	Crs 83.000,00
-------------	--------------	-----------------	---------	------------------------	---------	---------------------	---------	------------------

Pague-se por este
cheque a quantia de: Oitenta e três mil cruzeiros

a Estrategia S.C. Ltda.

ou à sua ordem
Rio de Janeiro, 15 de Junho de 19 93


JOSE CORRENTISTA

R. SETE DE OUTUBRO - RIO - RJ



= 94720872 5367900428 189462703753 =

O programa Cheque Timbrado é a forma mais moderna, segura e fácil de se operar com cheques.

Ele preenche cheques, avulsos ou em formulário contínuo, de qualquer banco, com valor, valor por extenso, favorecido, data e, opcionalmente, até assinatura.

O programa Cheque Timbrado também imprime no cheque a logomarca de sua empresa, o que dá maior segurança ao documento.

Além disso, registra as despesas a serem pagas em diferentes datas, permitindo a seleção dos compromissos para os quais se vai emitir cheques, e verifica o saldo bancário e os cheques emitidos, produzindo relatórios de acompanhamento e controle, tanto a nível sumário quanto analítico.

Com o programa Cheque Timbrado, sua empresa terá, a um custo reduzido, economia e eficiência. Isto é solução inteligente.

estratégia s.c.

Av. Presidente Vargas, 962/414 - Centro - Rio - CEP 20071-002
tel (021) 263-4386

EDITOR GERAL:
Renato Degiovanni

EDITORES:
Olenka Machado
Claudio Costa

PRODUÇÃO GRÁFICA:
Marcelo Zocchio

COLABORADORES:
Carlos Rodrigues Sarti, Mary Lou
Rebelo, Vicente José Moredo,
Marinilda Bruno de Carvalho,
Alexandre Lobo, Vander Roberto
Nunes Dias, Clóvis Magoga
Rodrigues, Luiz Eduardo Coelho,
Gelson Dias Santos, César
Valmor Schneider, Carlos Luis
Marques Castanheiras, Marcelo
Flores Vieira, Paulo Moreira
Franco, Miguel Ângelo Clemente,
Max Stephano, Janderson Bispo
Moreira, Eduardo Saito, Daniel
Jerozolimski, Henrique Ávila
Viana, Paulo Henrique Barba,
Laércio Vasconcelos, Alexandre
de Azevedo Palmeira Filho, Fábio
Galon, Ricardo R. Coddolo, Renato
da Silva Ferraz, Vilson J. Leffa,
Mário Leite e José Lurindo
Chiappa

ADMINISTRAÇÃO:
Tânia Mayra Freitas

PUBLICIDADE

São Paulo:
EQUIPE REPRESENTAÇÕES
Rua Major Quedinho, 111 / 1101
CEP 01050
Tel: (011) 255-0659

Rio de Janeiro:
Alípio Lopes Pereira Filho
Wagner de Oliveira

CIRCULAÇÃO:
Dilma Menezes da Silva

COMPOSIÇÃO:
Alfalogica

FOTOLITOS:
CROMO EM PONTO FOTOLITO

IMPRESSÃO:
Gráfica Editora Lord

DISTRIBUIÇÃO:
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

ASSINATURAS:
No país Cr\$ 324.000,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da AT1 Análise Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

Diretor Geral:
Ademar Belon Zocchio

Diretora Comercial:
Elizabeth L Santos

Endereço:
Rua Washington Luiz, 9 gr 403
Rio de Janeiro - RJ Cep: 20230
Tel e fax: (021) 221-5885

JORNALISTA:
Dolar Tárus RS-430

Ao leitor

Depois de uma época de ouro, onde seu conhecimento era passaporte essencial para a microinformática e de um tempo de total ostracismo (sua morte chegou a ser anunciada, com uma certa dose de festividade) ela está de volta. E com força total. Falo, é claro, da linguagem Basic ou simplesmente do Basic.

Especula-se muito sobre o sucesso de uma linguagem tão desestruturada quanto essa e como ela consegue, passados anos e anos, se manter no topo das preferências dos usuários. Isso pode ser comprovado entre nós ao se comparar os resultados da pesquisa mensal publicada em MICRO SISTEMAS.

Apesar dos contras (há quem afirme que o Basic "emburrece" o programador), é inegável não só o desenvolvimento técnico da linguagem, mas também da sua velocidade de processamento. No passado, o Basic perdeu para o Pascal e mesmo para o C justamente por ser interpretado e por impor uma lentidão de processamento em equipamentos que eram, por si só, também lentos.

Mas isso são "águas passadas". Hoje em dia os compiladores Basic não só resolveram esses problemas como as máquinas também estão mais velozes. Quanto à estrutura, o QBasic em nada fica devendo às suas irmãs acadêmicas.

Junte-se a tudo isso, o fato de que programar em Basic é como "conversar" com o computador. Nada é mais fácil, intuitivo e direto.

Portanto, se você nunca teve contato com essa linguagem (o que é bastante difícil de ocorrer) procure se informar. Se você é daqueles que já se diplomou em Basic mas não exerce a "profissão", tente se lembrar dos pontos principais.

Em ambos os casos, fique ligado num tema: Visual Basic. Ele vai dar o que falar.

Estamos iniciando, nesta edição, o ano XII de nossa breve existência e para comemorar publicamos alguns programas escritos em Basic. Você já pode ir treinando desde já, pois daqui para frente muitas novidades nesta área surgirão em MICRO SISTEMAS.

Renato Degiovanni

NESTE NÚMERO

ESPECIAL:

C.E.P. CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS

Osvaldo Luis Guglielmi e
Antônio Augusto Gomil 24

ARTIGOS:

MACROS EM ASSEMBLER

Lio Cesar Ortmann 10

COMPATIBILIDADE ENTRE MICROS

Denis Regis de Britto 12

PC E MSX: FALANDO A MESMA LÍNGUA

Paulo Cesar Lopes Barreto 14

DADOS NO PADRÃO DBF

Alexandre Azevedo Palmeira Filho 16

ROTINA:

CÁLCULO DE DATAS

Xisto Vieira Neto 50

PROGRAMAS:

IMPRESSÃO DE ARQUIVOS

Carlos Rodrigues Sarti 40

EDIT, O EDITOR DE VARIÁVIES

José Laurindo Chiappa 54

UTILITÁRIO:

COMPAC

Marcos Antonio Gambela 52

SEÇÕES:

BYTES 4

FREE SHOP 6

LIVROS 8

UNIVERSIDADES 62

CARTAS 64

PESQUISA 66

Novo monitor colorido de 20"

A Datanav lança o MVA200, um monitor em cores, de alta resolução e tela de 20". Com caixa plástica e controles frontais, o produto tem ainda uma base móvel e seu ângulo de inclinação pode ser ajustado.

O tubo do MVA200 é de face escura, alto contraste e características anti-reflexivas. Compatível com a maioria das placas VGA, Super VGA e 8514 disponíveis no mercado, o monitor pode operar nas resoluções 320X200; 640X480; 800X600 e 1024X768. Os circuitos de auto sincronização permitem o chaveamento entre vários modos VGA e Super VGA sem que haja necessidade do ajuste de imagem.



MVA 200 - CONTROLE FRONTAL E BASE MÓVEL

PUC traz software francês de Matemática

A PUC - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo representa, a partir de outubro deste ano, o software CABRI-GEOMETRE, da equipe da Matemática da Universidade de Grenoble - França. As academias mantêm, há dois anos, um convênio através de um intercâmbio cultural entre a CAPES - Coordenadoria do Ensino Superior - Brasil e a COFECUB, para pesquisar e aperfeiçoar o ensino e aprendizado da Matemática.

O software francês constrói figuras geométricas e explora suas propriedades.

Os professores que vão utilizar o CABRI-

-GEOMETRE receberão cursos na PUC, num projeto que prevê a criação de um centro de estudos de didática da Matemática.

Nova geração da Phaser III PXi

A Tektronix lança a segunda geração das impressoras coloridas Phaser III PXi, que imprime em qualquer tipo de papel pelo processo de jato de tinta sólida.

Conhecida no mercado brasileiro desde julho de 91, a tecnologia 'Phaser Change Ink-Jet' (jato de tinta por mudança de fase), está presente também da segunda geração da Phaser III PXi. A principal novidade da nova versão é o algoritmo FINEPOINT, que dá maior refinamento de detalhes nas imagens provenientes de scanner. Também o TEK-COLOR surge como novo recurso que optimiza o registro de cores, isto é, aproxima a cor do monitor à do material impresso.

Nova distribuidora para Compaq

A paulista Abcom Informática distribui agora os equipamentos Compaq no Brasil.

A Compaq, líder norte-americana de serviços para redes locais, com a escolha da nova distribuidora pretende ampliar sua atuação no País. A comercialização das linhas SystemPro, DeskPro e Notebook vai



Técnicas de montagem e software. Conheça o hardware do PC. Como converter seu PC em AT. Faça você mesmo! Este manual ensina como!

Monte um PC importado sem estar montado na grana

Curso de montagem de PC. Sistema de apostila. Rápido e econômico.

CAIXA POSTAL 11609, CEP 22022, RIO DE JANEIRO, RJ

Pagarei apenas Cr \$120,000, mais despesas postais, e sei que vou receber um manual do curso de montagem de PC.

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____

Cidade: _____ Estado: _____ Cep: _____

Envie o cupom agora, sem precisar mandar dinheiro. Você só paga quando receber o seu manual na agência dos correios de sua cidade. Validez do prego até 30/11/92, pedidos postados após esta data serão atendidos pelo valor do mês de postagem.

dar prioridade aos "Value Added Resellers", que possam agregar o hardware Compaq a soluções específicas para o segmento de LANs e WANs.

Miniplex duplica linhas telefônicas

O cotidiano de quem precisa obter linhas adicionais destinadas à transmissão de dados via fax ou computador pode agora ficar bem mais fácil. É que a Raychem está colocando no mercado o Miniplex, um multiplexador 'dois em um' que duplica o número de linhas telefônicas sem alterar a infraestrutura existente.

O equipamento pode ser útil não apenas para as concessionárias (Telesp, Telerj, etc.), mas também para outros usuários, como grandes empresas jornalísticas, que necessitem agilizar a comunicação entre terminais de computador da matriz e das filiais, sem modificar a instalação de sua rede. O Miniplex foi projetado para planta externa selada, com a capacidade de resistir a condições ambientais desfavoráveis.

Copiadora Panasonic a laser no mercado

Mais uma copiadora computadorizada a laser entra no mercado nacional. A Mega já comercializa a FP-C1XE, copiadora colorida da Panasonic, com 400 dpi, que pode ampliar em até 400% os originais.

Opera nos padrões normais e pode trabalhar, simultaneamente, com papéis de dois tamanhos diferentes. Imprimir em transparência e transfer para tecidos e gerar cópias frente e verso.

Ainda com a FP-C1XE, pode-se adequar imagens, achatando ou alongando textos e figuras e editorando com highlights, isolates, paints, frame e deletes.

Novo recurso em impressoras

A empresa Princom coloca no mercado as impressoras matriciais PR 320-L e PR 250, que trazem como novidade o recurso



PR 250, DA PRINCOM

de controle da margem física.

Através da nova característica, o usuário edita os textos, ilustrações e legendas na própria página, prescindindo de qualquer software de desktop publishing, como Page Maker ou Ventura.

O controle da margem física foi desenvolvido por técnicos brasileiros, quando associado à capacidade de impressão bidirecional com busca lógica real e à relação custo/cps, garante às novas impressoras competitividade no mercado nacional.

PC gerencia produção de microfichas

A produção de microfichas passa a obedecer um novo padrão com o lançamento do sistema X-COM, que transfere seu gerenciamento para os micros da linha PC/AT, permitindo, dentre outras vantagens, o acabamento final em estação desktop publishing. O serviço foi desenvolvido pela Tapecom, empresa brasileira de outsourcing em microfichas, que assim, torna-se a primeira no País a terceirizar a geração de microfichas tarjadas.

Capazes de armazenar toda escrituração mercantil e contábil necessárias à vida fiscal das empresas, as microfichas tarjadas já são aceitas por Cartórios de Títulos e Documentos e Junta Comercial. E essa é somente uma das aplicações principais do sistema X-COM, que emprega o laser com revelação química.



X-COM GERA MICROFICHAS TARJADAS



Ligue para:
(011) 570-1478
Peça Catálogo Grátis
Gravações em disco
de 5 1/4 DD
com disco incluso:
Cr\$ 8.500,00

R. Pedro de Toledo, 967 - Casa 2
CEP 04039 - São Paulo - SP

As Últimas Novidades p/ PC XT/AT ao Menor Preço do Mercado

TARTARUGAS NINJA III
PIT FIGHTER
SIMPSONS III
SPACE ACE II
WOLFENSTEIN 3D
PREDATOR II
LEMMINGS III
ROGER RABBIT II
PANZA KICK BOXING
THE ROCKETEER
IND. JONES - FATE ATLANTIS
GRAND PRIX UNLIMITED

TITUS THE FOX
THE GOODFATHER
LEISURE SUIT LARRY V
DRAGONS LAIR III
TERMINATOR II
DREAM TEAM
STAR TREK 25TH ANNIVERSARY
CONAN THE CIMMERIAN
EYE OF BEHOLDER II
FALCON 3.0
SIM ANT
ELF

TRABALHAMOS TAMBÉM
COM A UNRA, AMPE E

A hora da nostalgia II

ZX EMULATOR

Seguindo a onda de emuladores (já mostramos o emulador de Apple, de CP/M e do ZX 81) agora é a vez do ZX SPECTRUM, ou TK 90X para os brasileiros.

No rastro do estrondoso sucesso de seu irmão mais novo, o ZX 81, "Sir" Clive Sinclair propôz um micrinho colorido, com alta resolução e algumas características sonoras. Foi um tremendo sucesso lá fora, tanto que existe uma legião de usuários até hoje, inclusive com a manutenção de algumas revistas técnicas especializadas, que eram o delírio da garotada na época áurea.

No Brasil a coisa não se deu da mesma maneira, devido à demora de seu lançamento comercial. Quase três anos separam o ZX SPECTRUM do seu similar TK 90X. Além disso, a versão tupiniquim do SPECTRUM trombou de frente com o lançamento do MSX em território nacional.

Ainda assim, o micro não deixou de empolgar um pequeno fã clube, que resiste bravamente até hoje.

Mas, se ter um SPECTRUM hoje já não faz a cabeça dos consumidores, rodar um emulador, principalmente para quem é do ramo, pode ser um grande barato.

Criado por G. A. Linter, o Sinclair ZX Emulator V1.41 reúne as principais características do SPECTRUM de 48 Kbytes, modelo 2 ou 3, acoplado a uma Interface I. Com esse conjunto é possível executar a maioria dos programas originais dessa linha.

No entanto, as rotinas de leitura/gravação em fita só estão disponíveis na versão registrada do software, ou seja, após o pagamento de uma taxa ao redor de 30 dólares.

Outra característica importante é que também é possível carregar programas de disquetes gravados pela in-

terface de drives Disciple. Neste caso, como no anterior, as rotinas só estão disponíveis na versão registrada.

Sobra ao usuário da versão shareware a digitação de programas e sua leitura/gravação em um formato especial, no próprio PC.

O único grande problema para se aproveitar plenamente o emulador é o seu manual. Escrito em alemão, sua leitura só não se torna impossível para os não iniciados nesta língua, devido a existência de um arquivo texto contendo um resumo dos principais tópicos do manual, numa versão em inglês.

FICHA TÉCNICA

Equipamento: PC XT / AT

Mídia: 1 disquete 5 1/4 - padrão 360Kb

Requisitos: Vídeo VGA

Produtor: G. A. Linter

Onde encontrar: Na PD WORLD

tos especiais. Alguns deles são:

- DITHER
- CROP
- REVERSE
- TRANSFORM
 - Rotate 90
 - Rotate 180
 - Rotate 270
 - Flip Horizontal
 - Flip Vertical
- REESCALE
- EFECTS
 - Colour Reduction
 - Grey Scale
 - Sharpen
 - Soften
 - Smudge
 - Spatial Posterize
 - Promote to 24 bits

Tanto as conversões, quanto os efeitos podem resultar num arquivo com as seguintes extensões:

MAC (MacPaint)
GEM/IMG (Ventura)
PCX (PC Paintbrush)
GIF (CompuServe)
BMP (Windows 3)
IFF/LBM (Amiga)
TGA (TrueVision Targa)
MSP (Microsoft Paint)
WPG (WordPerfect Graphic)
PIC (PC Paint/Pictor)
TIFF
EXE (Self Displaying)
TXT (Text Files)
EPS (PostScript)
CUT (Halo)

Em qualquer formato

GRAPHIC WORKSHOP

Quem lida com telas e imagens no PC, principalmente em padrão VGA e SuperVGA, encontra sempre dificuldades decorrentes dos diversos formatos de gravação desses arquivos. Isto, em se tratando exclusivamente de imagens mapeadas por bit.

Só para se ter uma idéia, o rol de possibilidades passa pelos formatos MacPaint, GEM/IMG do Ventura, PC Paintbrush, CompuServe, Amiga, Targa, Windows, WordPerfect e Postscript.

Com o GRAPHIC WORKSHOP essas dores de cabeça não mais acontecem. O programa executa a conversão dos arquivos entre os principais formatos gráficos disponíveis atualmente. Mas ele não para por aí, permitindo também a geração de inúmeros recursos e efei-

FICHA TÉCNICA

Equipamento: PC XT / AT

Mídia: 1 disquete 5 1/4 - padrão 360Kb

Requisitos: Vídeo VGA ou SVGA

Produtor: Alchemy Mindworks

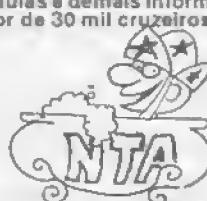
Onde encontrar: Na PD WORLD

Curso de Clipper em sua casa

A mais poderosa linguagem da atualidade ao seu alcance. Você poderá criar seus próprios programas pessoais ou aplicativos independentes, que você facilmente comercializará. O Núcleo de Treinamento Aplicado coloca seus profissionais com vários anos de experiência na programação com CLIPPER, num curso em dez disquetes e textos explicativos que você segue em sua própria casa, com direito a consultas permanentes, avaliações, exercícios, programas exemplos e muito mais. Para receber a primeira aula e um software (300K) brinde com todas as funções do CLIPPER residentes na memória e acesso instantâneo, junto com o conteúdo de todas as aulas e demais informações sobre o mesmo, basta enviar seus dados completos junto com um cheque NOMINAL a NADIA SOUZA no valor de 30 mil cruzados.

Preços válidos até 31/12/92
Você receberá sua encomenda em
no máximo 8 dias.

Desejamos um FELIZ
NATAL a todos os
nossos alunos



NTA

Núcleo de Treinamento Aplicado
Caixa Postal 6015
Campus da Universidade Federal do Ceará
CEP 60451-970 - Fortaleza-CE

NOVAS FUNÇÕES PARA O CLIPPER

Conheça a Revista-Disquete que traz a cada mês tudo sobre as bibliotecas de funções para sua CLIPPER SUMMER e 3.01: CLIPPER LIB.

Receba o primeiro número com três bibliotecas (LIB) originais com help em português, enviando um cheque nominal a NADIA SOUZA no valor de 20 mil cruzados para a NTA.

Time Informática



Av. Jabaquara nº 1536 2º andar cj. 203 - Saúde - CEP 04046 300 - São Paulo - (011) 579-3131

Novembro - 1992

Volume 1 Número 6

Padrão VGA na TV

Estamos lançando o Kit VGA Plus que possibilita a conexão de uma placa VGA em qualquer televisor padrão PAL M ou NTSC (opcional).

O Kit é composto por duas placas, uma VGA previamente adaptada e outra que recebe o sinal de vídeo gerado pela VGA e o converte em sinal de vídeo composto, possibilitando a conexão direta entre o micro e qualquer televisor ou videocassete. Não é necessária nenhuma modificação no aparelho de TV, pois o conjunto dispõe de uma saída RF para conexão via antena, e uma saída RCA com vídeo composto.

Você poderá produzir vinhetas e aberturas para vídeo, criar animações e slide shows para convenções e palestras, usando programas como Animator e Story Board.

Para os aficionados em games, principalmente os que ainda não possuem um monitor VGA, o Kit é uma ótima opção pois além de se poder jogar em qualquer televisor, o preço do Kit corresponde à cerca de 35% do custo total de um monitor VGA com placa. Ligue para a Time para obter maiores informações.

Novidades

Wolfenstein 3D - Sensacional RPG com imagens em três dimensões no padrão VGA. Este jogo possui uma das melhores trilhas sonoras para Ad Lib.

GPU (Grand Prix Unlimited) - A mais recente versão do já consagrado Grand Prix F1, agora com uma incrível resolução gráfica e driver para a placa Sound Blaster.

VGA COPY - Este programa recém chegado da Europa possibilita a cópia de discos em qualquer formato. Possui todos os menus no padrão VGA. Se você já tem uma placa de som, ficará surpreso, pois o VGA COPY emite as mensagens falando (em inglês). Opcionalmente oferecemos mensagens personalizadas em português.

Tudo para Windows

Temos as últimas novidades em programas shareware para o ambiente gráfico Windows. Novidades recém chegadas como os programas 1000 Icons For Windows, Paint Shop, Aurora Basic, Realizer, e o hilário Bart (o rosto do personagem Bart Simpson aparecendo nas janelas em uso).

Som para o PC

Placas Sound Blaster e Sound Blaster Pro. Entre você também para o mundo da multimídia, e utilize todo o potencial oferecido por programas de última geração, tais como: Windows 3.1, Animator Pro e MS Works for Windows.

Com uma placa de som você pode também curtir muito melhor os games que tenham drivers para o padrão Ad Lib, como Prince of Persia e Wing Commander. E imagine a sensação de pilotar um jato de caça como o Jet Fighter II, ouvindo o som das turbinas e misseis durante as batalhas aéreas.

Super promoção do mês

Durante este mês, na compra de um micro AT286 ou SX386 você recebe inteiramente grátis uma assinatura anual da revista **Micro Sistemas**, e na compra de um DX386 você recebe além da assinatura, um mouse e o **HCI LIGHT**, um integrado que reúne cadastro de clientes, controle de estoque, contas a pagar e receber, mala direta, e muito mais.

micro AT 286/1 MB	US\$ 830.00
micro AT 386 SX/2 MB	US\$ 950.00
micro AT 386 DX/4 MB	US\$ 1200.00
monitor VGA color	US\$ 380.00
monitor SVA color	US\$ 480.00
monitor VGA mono	US\$ 200.00
placa VGA 256 KB	US\$ 60.00
placa VGA 512 KB	US\$ 80.00
placa VGA 1 MB	US\$ 120.00
winchester de 40 MB	US\$ 240.00
winchester de 80 MB	US\$ 320.00
winchester de 120 MB	US\$ 370.00
impressora Citizen color	US\$ 330.00
impressora Epson LX810	US\$ 280.00
scanner Genius GS-4500	US\$ 160.00
scanner/265 tons de cinza	US\$ 245.00
placa fax/modem	US\$ 140.00
mouse para PC	US\$ 25.00
Sound Blaster	US\$ 170.00
Sound Blaster Pro	US\$ 270.00
joystick para PC	US\$ 25.00

Os preços citados acima são para equipamentos novos, mas também comercializamos equipamentos usados, inclusive efetuamos trocas.

Como fazer seu pedido:

Mande uma carta ou então ligue para a Time e faça o seu pedido. As encomendas poderão ser enviadas via SEDEX ou reembolso postal. Abaixo relacionamos os preços para cópias de softwares para a linha PC.

jogos para PC	CR\$ 10.000,00
aplicativos para PC	CR\$ 12.000,00

OBS: disco já incluso no preço.

Catálogos

Solicite por carta o nosso catálogo completo de software e hardware. Se você ainda não possui o nosso catálogo mas mesmo assim deseja fazer o seu pedido, entre em contato com a Time para checarmos a disponibilidade dos produtos desejados.

LIVROS



Harvard Graphics 3

Harvard Graphics 3
Rebecca Bridges
Altman
162 páginas

Ainda no estilo de 20 lições - cada uma durando de 15 minutos a 1 hora - o livro vai ensinar: como instalar o programa cria gráficos setoriais, de tópicos e gráficos de tabelas; desenvolver apresentações visuais; importar dados das planilhas do 1-2-3 e Excel; construir gráficos de barras, linhas e organogramas, além de usar macros e gabaritos para economizar tempo.

Série RÁPIDO E FÁCIL
Editora Campus



EXCEL
Shelley O'Hara
196 páginas

Ensina a usar o computador e o Excel para controlar orçamentos domésticos e comerciais, fazer análises financeiras com-

plexas, gerar relatórios de vendas, etc. Traz muitas ilustrações e exemplos reais.



QUATTRO PRO
Shelley O'Hara
198 páginas

O livro ensina a compilar dados e escrever fórmulas para somar, subtrair, multiplicar e dividir números. Orienta uma melhor apresentação de balanços financeiros e relatórios, acrescentando sombreados e sublinhados. Tem uma seção de referência rápida e um glossário de termos comuns.



DOS
Shelley O'Hara
204 páginas

Apresenta fatos práticos e dicas úteis para a utilização do PC e do DOS. Com instruções passo a passo, os usuários aprendem o que são e o que fazem os comandos do DOS. Ensina como copiar arquivos, criar diretórios e trabalhar com disquetes.



WINDOWS
Shelley O'Hara
194 páginas

Mostra como o Windows pode tornar o trabalho com computador mais divertido. Ensina a usar o gerenciador de programas e de arquivos, organizar janelas, além de criar e editar documentos com o Windows Write e criar desenhos com o Windows Paintbrush.



WORDPERFECT
Shelley O'Hara
202 páginas

Com o livro, o usuário vai aprender a produzir cartas, memorandos, relatórios, etc. Ensina: iniciar e finalizar um texto; criar documentos com diferentes estilos de tipos e fontes de caracteres; ajustar colunas, margens e formatos diversos, inclusive com múltiplas colunas.

ESTOQUE

Posição física financeira do estoque com tabela de preços e uma vasta gama de relatórios.

Cr\$ 150.000,00

CONTABILIDADE

Plano de conta variável, centro de custo e todos os relatórios oficiais e gerenciais

Cr\$ 150.000,00

PAGAR/RECEBER

Controle de pagamento e cobrança identificando contas vencidas e clientes em atraso.

Cr\$ 150.000,00

CADASTRO DE CLIENTES

Cadastro de clientes e fornecedores integrado com emissor de etiquetas de endereçamento postal com editor de textos.

Cr\$ 150.000,00

AGENDA

Agenda completa de compromissos com calendário e calculadora.

Cr\$ 136.000,00

PCTEXTO

Editor de texto com tabulação, acentuação, alinhamento de margens.

Cr\$ 136.000,00

BANCÁRIO

Controle bancário, com emissão de extratos e conciliação.

Cr\$ 136.000,00

Descontos de até 80%

Preços válidos até 30/11/92

TABELA DE PREÇOS

Reajuste por percentual ou valor, conversão de moeda e arredondamento.

Cr\$ 136.000,00

CURSO DOS

Curso completo de DOS, possibilitando o uso imediato de todos os recursos do seu computador.

Cr\$ 136.000,00

Nome: _____
Endereço: _____
Cidade: _____ UF: _____
CEP: _____ Tel.: _____

Forma de pagamento:

Cheque nº _____ em favor de H&J Software LTDA.
 Remessa por SEDEX à cobrar (será acrescido o custo de postagem)
 Autorizo o débito em meu Cartão de Crédito VISA/N*

Validade: / / Data: / /
Ass.: _____

H&J SOFTWARE LTDA
Rua: Mayrink Veiga, 32 S11 - Centro
CEP: 20090-050 - Rio de Janeiro

Ou faça o seu pedido por **tel. (021) 233-2124 / 233-2084**
(011) 255-1855 / 257-2794

QUANTIDADE	DESCONTO	
	CARTÃO VISA	CHÉQUE ou ECDED
De 2 a 6	5%	20%
De 7 a 12	15%	30%
De 13 a 24	25%	40%
De 25 a 48	35%	50%
De 49 a 96	45%	60%
Acima de 97	55%	80%

DESCONTO
TOTAL

PROGRAMA	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
ESTOQUE		Cr\$ 150.000,00	
CONTABILIDADE		Cr\$ 150.000,00	
PAGAR/RECEBER		Cr\$ 150.000,00	
CADASTRO DE CLIENTES		Cr\$ 150.000,00	
PCTEXTO		Cr\$ 136.000,00	
AGENDA		Cr\$ 136.000,00	
TABELA DE PREÇOS		Cr\$ 136.000,00	
BANCÁRIO		Cr\$ 136.000,00	
CURSO DOS		Cr\$ 136.000,00	
Total			Sub-total

LIVROS

A maioria das editoras especializadas em informática

têm demonstrando uma atenção especial para com os profissionais que dispõem de pouco tempo para aprimoramento teórico.

MICRO SISTEMAS selecionou algumas das séries existentes no mercado, nas quais a principal estratégia é promover um aprendizado "rápido". Assuntos que vão desde o velho DOS, até a versão para Windows do Excel 4, são retratados de forma simples e econômica. É a literatura técnica na era do "time is money!".

Série TREINAMENTO RÁPIDO
Berkeley Brasil Editora



Treinamento Rápido em DOS 5
Joyce Cox e Kjell Swedin
216 páginas

Tem como objetivo instrumentar o usuário com todos os recursos necessários a uma perfeita performance do sistema. Inclui uma visão geral dos sistemas operacionais; gerenciamento de arquivos e dicas para possíveis problemas; técnicas para criar arquivos de lote e macros; tabela de comandos listados por tarefa e ensina a utilizar o shell e comandos prompt.



Treinamento Rápido em Windows 3.1
Joyce Cox, Patrick Kervran e Salley Oberlin
186 páginas

Promete inserir o Windows em seu trabalho de modo simples e prático. Apresenta desde os procedimentos com os ícones, botões, janelas, mouse, etc, até a descrição das ferramentas mais usadas e as necessárias à configuração do sistema. E ainda: como personalizar sua área de trabalho; recurso multitarefa e como compartilhar entre aplicações Windows e não-Windows; como usar o Notepad, o Calendário, o Cardfile, o Terminal, o Recorder e outras ferramentas.



Treinamento Rápido em Excel 4 para Windows
Joyce Cox e P. Kervran
216 páginas

Aborda tudo sobre planilhas, desde a construção de uma tabela simples, até a utilização de macros para automatizar tarefas comuns de formatação. Ensina como analisar as receitas, trabalhar com banco de dados, acompanhar orçamentos, comparar resultados interligando planilhas e estudar custos de projetos.

Série SIMPLES E RÁPIDO
Makron Books Editora



Norton Utilities 6
Michael Gross
160 páginas

Em 20 lições codificadas por tempo, o livro mostra como recuperar arquivos apagados; proteger com senha e ocultar seus dados; tornar o sistema mais rápido utilizando cache de disco; desformatar discos formatados acidentalmente; encontrar arquivos sumidos no winchester; reconstruir arquivos danificados, além de utilizar o programa NDOS para tornar a linha de comando do DOS mais eficiente.

DESK-3

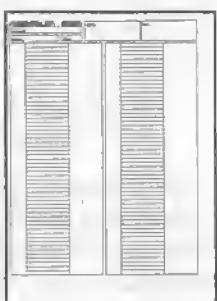
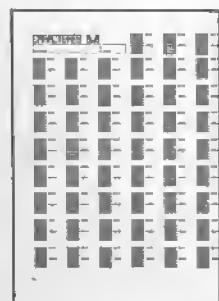
O PRO KIT desk-3 é um editor do tipo *full page*, voltado para produções gráficas em estações de trabalho mínimas. Ele requer apenas um XT, com 512 Kbytes, e uma impressora matricial.

Com o PRO KIT desk-3 você produz formulários, cartas ilustradas, manuais e fichas de consulta rápida, capas para apos-

tilas, agendas personalizadas, calendários, publicidade e anúncios, papel timbrado, envelopes, capas de disquetes, etc.

Seu uso é descomplicado e imediato, dispensando cursos, apostilas, conhecimentos extensos sobre operação do computador, etc.

O PRO KIT desk-3 é totalmente compatível com os elementos gráficos do sistema GRAPHOS III (shapes, alfabetos, letras, etc) e conta ainda com recursos de prévisualização de página.



VEJA COMO ADQUIRIR ESTE E OUTROS PRODUTOS DA PRO KIT NO FINAL DESTA EDIÇÃO

Macros em Assembler

Otimize a digitação de seus programas em Assembler usando e abusando dos recursos presentes nas macros

Lio Cesar Ortmann

Quem programa em Assembler frequentemente necessita utilizar operações de salvamento / recuperação de registradores, principalmente no inicio e no final de sub-rotinas. Essas operações quase sempre tornam a digitação monotonas, devido às intermináveis séries de PUSH's e POP's.

Para agilizar a digitação dos fontes em Assembler, criei as Macros PUSHR e POPR, que reduzem a lista de registradores a serem salvos / recuperados a apenas uma linha. Uma Macro consiste em uma ou mais linhas de código executável que são inseridas pelo montador em nosso programa, no lugar da chamada da Macro.

As duas Macros podem ser incluídas no inicio de cada programa ou dentro de uma Biblioteca de Macros. Elas funcionam da seguinte maneira: podem ser passados como parâmetros, até 12 registradores, exceto IP e os Flags, para os quais existem as instruções específicas PUSHF e POPF. O pseudo-operador IRP forma uma lista com todos os parâmetros, que são atribuídos um de cada vez à variável vazia REG. Enquanto houver parâmetros eles são salvos ou recuperados, conforme o caso.

Por exemplo, para salvar e recuperar os registradores de uso geral, ao invés de digitar oito linhas, digitarmos apenas duas:

```
PUSHR ax,bx,cx,dx
POPR dx,cx,bx,ax
```

Cabe ressaltar que o uso destas Macros apenas instrui o montador a substituir as instruções na chamada, não afetando o tamanho ou velocidade do programa:

```
;=====
; Salva na pilha os registradores
; especificados na lista r1,r2,...,rn
;=====

PUSHR MACRO r1,r2,r3,r4,r5,r6,r7,r8,r9,r10,r11,r12
    IRP REG,(r1,r2,r3,r4,r5,r6,r7,r8,r9,r10,r11,r12)
        IFNB <REG>
            push REG
        ENDIF
    ENDM
ENDM

;=====
; Retira da pilha os registradores
; especificados na lista r1,r2,...,rn
;=====

POPR MACRO r1,r2,r3,r4,r5,r6,r7,r8,r9,r10,r11,r12
    IRP REG,(r1,r2,r3,r4,r5,r6,r7,r8,r9,r10,r11,r12)
        IFNB <REG>
            pop REG
        ENDIF
    ENDM
ENDM

;=====

Code SEGMENT
    ASSUME cs:Code, ds:Code
    ORG 100h
EDIT:
    PUSHR ax,bx,cx,dx
    POPR dx,cx,bx,ax
    int 20h
;=====

Code ENDS
END EDIT
```

PROMOÇÕES ESPECIAIS PC

PC JOGOS E APLIC. GRAVAÇÃO C/ DISCO INCLUSO 5 1/4 - Cr\$ 9.000,00

Cada 10 jogos ou aplíc. ganhe 1 gratis c/disco

PARA COMPRAS ACIMA DE Cr\$ 200.000,00 pagamento em 2 vezes: metade no ato da compra, e a outra metade p/ 30 dias.

PC - HD - gravação com disco Cr\$ 17.000,00

COMO ADQUIRIR NOSSOS PRODUTOS: Peça por telefone ou relacione em uma folha os produtos que deseja, indicando o código, nome e a quantidade de discos ocupada, escreva seu nome, endereço, cidade, estado, cep e nos envie.

FORMA DE PAGAMENTO:

A- SEDEX A COBRAR - você pagará quando retirar o pedido no correio de sua cidade.

B) Você manda o cheque nominal à LASER INFORMATICA incluindo o valor da despesa postal e receba seu pedido em casa, economizando tempo e dinheiro.

DESPESAS POSTAIS: Carta Registrada - Pedido ate 20 discos Cr\$ 18.000,00 (este preço é para pagamento em cheque)

Remetemos para todo o Brasil.

Solicite catálogo gratis.

 CATÁLOGO DE JOGOS PARA PC XT/AT COM AS ÚLTIMAS NOVIDADES
 ENTREGA EM 3 DIAS ÚTEIS

SIMULADORES (0)

001 680 ATTACK SUB	(01)
002 680 ATTACK SUB II	(02)
004 A-10 TANK KILLER	(04)
018 ADVANCED FLIGHT	(01)
021 AIR COMBAT	(01)
043 BATTLE HAWK 1942	(02)
045 BATTLE OF BRITAIN	(04)
051 BATTLE ZONE	(01)
079 CHUCK YEARS	(01)
544 F-14 TOMCAT	(04)
115 F-15 STRIKE EAGLE	(01)
118 F-5 STIKE EAGLE 2	(02)
118 F-16 PILOT	(02)
121 F-19	(03)
127 FALCON	(01)
130 FLIGHT SIMULATOR	(02)
131 FLIGHT SIM. 4.0	(02)
148 HEAVY METAL	(01)
181 JET T-15	(01)
236 OCEAN ANGER	(01)
263 PT109	(01)
508 SILENT SERVICE II	(04)
297 SIM CITY	(02)
322 SPACE ROGUE	(02)
329 STAR TREK	(01)
384 HUNT FOR RED OCT	(01)
399 THUNDER CHOPPER	(01)
400 TOMAHAWK	(01)
423 WING COMMANDER (VGA)	(12)
554 WINGS OF FURY	(02)
B14 F-117A (VGA/VGA)	(06)
561 SHERMAN	(02)
820 LIGHT SPEED	(05)
880 GUN BOAT	(03)
884 A-10 TANK KILLER II	(08)

ESPORTES (0)

008 ABC MONDAY NIGHT	(06)
512 BALLSTIX	(01)
061 CALIFORNIA GAMES	(01)
082 CALIFORNIA GAMES 2	(02)
070 CAVERNAR	(04)
111 EARL WEAVER BASEB	(01)
126 FACE OFF	(02)
126 FINAL ASSAULT	(01)
137 FUTEBOL AMERICANO	(01)
147 GOLF	(02)
184 KING'S OF BEACH	(02)
191 LAKERS x CELTICS	(02)
205 LOW BLOW	(03)
490 MANCHERTER UNITED	(02)
218 MEAN 18	(01)
231 NEW MORTICLE GP	(01)
237 OFF SHORE WARRIOR	(01)
238 ONE IN ONE	(01)
247 PG POOLS CHALLENGE	(01)
248 PGA TOUR GOLF	(01)
300 SKATE OR DIE	(02)
302 SKATE ROCK	(01)
324 SPEED BALL	(02)
358 SUMMER GAMES	(01)
374 TENNIS	(01)
375 TENNIS PRO TOUR	(02)
435 WINTER GAMES	(01)
438 WORL GLASS	(01)
437 WORLD GAMES	(01)
438 WORLD CUP SOCCER	(02)
440 WORLD TOUR GOLF	(01)
441 WORLD TROPH SOC	(02)
559 FERNAN MARTIN	(01)
583 MAGIC JOHNSON	(01)
625 TV SPORT BASK (VGA)	(04)

ESPECIAL (0)

018 AFTER BURNER	(02)
112 ECHELON	(02)

JOGOS EM HDD (1.2)

COD.	QD.	NOME DO JOGO	
H0001 07		ROBIN HOOD (VGA)	H0035 06
H0008 01		NUCLEAR WAR	H0041 08
H0009 07		HEARTH OF CHINA (VGA)	H0049 02
H0016 04		EYE OF BEHOLDER2 (VGA)	H0051 01
J0020 01		LUX	H0052 01
H0021 01		JOGOS PARA WINDOWS	H0053 01
H0022 05		POLICE QUEST III (VGA)	H0054 01
H0028 09		MONKEY ISLAND 2 (VGA)	H0055 03

 APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO
 COD QD NOME DO PROGRAMA - TIPO

A0001 01	1001	editor gráfico de fácil utilização
A0522 01	ABC FUN KEYS	ensina o alfabeto inglês
a0226 01	ABC TALK	- aprenda a falar inglês
A0300 01	ADM	- admin, escolas e academias
A0561 01	AGENDA EM PORTUGUES	
A0004 01	AGENDA	- agenda completa
A0292 01	AMY'S FIRST PRIMER	
A0006 01	ARTIST	- super editor gráfico
A0007 01	ASC EXPRESS	- vários utilitários
A0008 01	ASTRAL	- faz mapas e cálculos astrológicos
A0493 01	ASTROLOGY 94	- calcula mapa astrológico
A0207 01	ATLAS PC	- mapa mundi geográfico
A0011 01	AVMAC Z 80	- linguagem assembler
A0183 07	AXS	- completo sistema contabilidade
A0379 01	BANNERS & SIGN MAKER	- fazfachas, cart.etc
A0012 01	BANNER MANIA	- p/elab. de fachas
A0547 01	BATED	- editor de textos
A0014 02	BENCH MARK	- faz testes de hardware
A0438 02	BEST WORD	- ótimo editor de texto
A0175 02	BILL POWER PLUS	- contab. emite notas
A0147 01	BIORITMO	- bioritmo
A0579 02	C COPILER	- copiador "c" c/docs.
A0545 01	C TOOLS	biblioteca para turbo C
A0286 01	CALCULUS	- ensina trigon. e álgebra
A0266 01	COLLAGE	- desenho exibe c/slides
A0018 02	CHART PC	- gráfico de estat. comerciais
A0156 01	COMPASS	- autom. de escritório
A0437 01	COMPUSHOW	- programa gráfico p/desenhar
A0484 02	CONTABILIDADE	- ensina contab. em português
A0445 01	CONTAS A PAGAR E RECEBER (W)	(portug)
A0417 01	CONTAS A PAGAR (W)	- sistemas em português
A0521 01	COOPER GRAPHICS	- figura p/editores graf.
A0333 01	DATA PLOT	- gráfico tridimensional
A0469 01	DB PROGR.	- ferramentas p/dbase III
A0337 01	DCOPY	MEMUMATIC - vários util. p/copia
A0425 01	DISK DUPE	- super copiador
A0305 01	DIET DISK	- dieta p/ controlar peso
A0407 03	DREAM	- poderoso banco de dados
A0035 01	DS BACKUP PLUS	- para tirar backup
A0531 01	EMULADOR (NOVO) SVGA	- emula sviga 500
A0153 01	EQUATOR	- ensina matemática
A0036 01	ETIQUETAS	- fz etiquetas c/direc.
A0037 01	EUREKA THE SOLVER	- resolve calc. matem.
A0038 01	EZ FORM	- faz formulário comercial
A0039 01	EZ MENU	- para criação de menus
A0487 02	FAMILY STORY	- faz árvore genealógica
A0044 01	FAST BACK	- compactador de arquivos
A0127 04	FLASH CARDS	- dicionário em inglês
A0045 01	FLASH CODE	- cria telas para DBase
A0048 01	FLEXICAL	- agenda de compromissos
A0496 01	FOLHA DE PAGAMENTO	- português
A0321 02	FONTED DISK	- editor de caracteres (VGA/EGA)
A0049 01	FONTASY	- vários tipos de letras p/imp.
A0132 01	FORMASTER	- cria formulários
A0544 01	FRENCH	- ensina idioma francês
A0267 01	FUNNELS	- ensina matem. p/crianças
A0139 01	GALAXY	- editor de textos
A0060 01	GRAPH IN THE BOX	- editor gráfico
A0236 01	HOME VIDEO	- faz abertura de videocassete
A0061 01	HOROSCOPE 1.0	- faz horóscopo
A0145 01	ICHING	- iching
A0308 01	IMAG PRINT	- faz impressão alta qualidade
A0062 01	IMAGEM 3D	- poderoso cad-cam
A0152 01	INSTALCALC	- planilha
A0122 02	KEYDRAW	- desktop publish
A0064 01	LABELS BENCH MARK	- editor de etiquetas
A0065 01	LAP LINK V 2.0	- auxiliar p/dos
A0066 01	LETTER WRITER	- editor de texto fácil uso
A0155 01	LQ PRINTER	- faz cabeçalhos
A0144 01	LOTO FEVER	- fz o perfil da pessoa
A0393 01	MAGIC FINGELS	- analisa caligrafia
A0068 01	MAIL MONSTER	- faz impr. etiquetas
A0083 01	MALA DIRETA PRO BASE	- mala direta
A0338 02	MENU CONSTRUCTION	- cria menus c/cores
A0515 01	MEEN TOOLS	- util. p/ seu micro
A0251 03	MICAL	- excelente diagnóstico médico
A0157 01	MICRO REGISTER	- contabilidade
A0082 01	ORGÃO ELETRÔNICO	- sim. orgão
A0417 01	ORIGAMI BASIC	- ensina fazer animais papel
A0087 01	PASCAL TUTOR	- ensina esta linguagem
A0512 01	PC DEATH	- transforma seu PC EM BATERIA
A0134 03	PC CALC	- poderosa planilha
A0288 02	PC HELP	- ensina usar o DOS
A0085 01	PC ILLUSTRADOR	- editor gráfico
A0142 01	PC MUSICIAN	- cria e toca music
A0497 01	PC POLILOT	- sorteia de sinal, lotto etc.
A0154 01	PC PROFESSOR	- ensina básico
A0148 02	PC PROJECT	- controle de projetos
A0570 04	PC TYPE	- poderoso dic. ortográfico
A0509 01	PC ZIPPER	- acelera seu micro ao máximo
A0293 01	PIANOMAN	- editor musical impr. partit.
A0131 01	PICTURE LABELS	- faz etiquetas
A0088 01	PKZIP V 1.02	- compact. e descompact. arquivos
A0130 02	POWER SHEETS	- planilha em 3D

Compatibilidade ASCII entre micros

Não perca tempo redigitando seus programas, escritos em Basic, do MSX para o PC. Aprenda como convertê-los e adaptá-los

Denis Regis de Britto

Quando da época de lançamento do MSX, um dos aspectos destacados, além da errônea visão de video-game com teclado, foi a compatibilidade de seus arquivos com o IBM-PC, fato que pode ser explicado pois esses dois micros dividem o disquete (trilhas e setores) de maneira igual.

A grande maioria dos usuários gostaria que os programas do seu antigo micro fossem compatíveis com aquele que ele acabou de comprar. Isso é possível graças ao código ASCII (pronuncia-se ásqui). Ele é o código padrão usado pela maioria dos micros para representar caracteres como letras, números e sinais de pontuação.). Isso só fica impossibilitado se os micros formatarem o disquete de maneira diferente.

Já que o MSX e o PC formatam seus disquetes (5 1/4) da mesma maneira, eles podem trocar arquivos em ASCII. (entenda por arquivo um tipo de dado gravado no disquete, seja um programa ou não.)

Isto é uma grande vantagem para aqueles que tinham um MSX e agora compraram um PC. Seus programas em MSX-BASIC poderam ser utilizados no PC, bastando para isso gravá-los em ASCII. Como fazer? simples. Basta, no MSX-BASIC, comandar `SAVE "nome.ext",A` (o "A" vem de ASCII...). Pronto. Seus programas (que você levou semanas e até meses para fazer) estão

prontos para serem usados. Basta comandar `load "nome.ext"`.

Entretanto, quando executá-lo, mais cedo ou mais tarde você verá uma mensagem de erro. Lógico, pois a sintaxe do MSX-BASIC é diferente da sintaxe do GW-BASIC. Veja no final do artigo como adaptar os programas para o PC.

É importante lembrar um detalhe: as tabelas de caracteres dos micros são diferentes (na verdade, a tabela ASCII real vai do código 32 até o código 122). Logo, letras acentuadas sofrerão distorções no PC (aparecerão normalmente como símbolos gráficos).

O mais importante é que essa compatibilidade ASCII ultrapassa a barreira do BASIC. Editores de texto do MSX também usam o ASCII para gravar/ler seus arquivos (até mesmo aqueles que colocam códigos de controle no texto, como o MSX WORD 3.0, que por exemplo, pode ter seus arquivos lidos pelo EDIT, o editor de textos do MS-DOS 5).

Editores internos de compiladores (Turbo Pascal, por exemplo) também usam o ASCII para gravar seus programas fontes. Portanto, eles podem ser lidos pelo compilador Pascal do PC.

Escolhi listar uma tabela de como converter os programas em BASIC, pois essa é a linguagem mais usada pelos usuários do MSX. Vejamos:

1- LOCATE:

MSX: LOCATE COLUNA,LINHA
PC: LOCATE LINHA,COLUNA

Além de trocar os parâmetros, é preciso atentar para o fato que o MSX tem 40 colunas e o PC 80. Logo, tem-se que dobrar o parâmetro coluna quando for executá-lo no PC. E mais, no MSX, as linhas e as colunas começam em 0 e no PC em 1, logo tem-se que soma 1 na linha e na coluna. Exemplo:

MSX : LOCATE 20,15:PRINT "TESTE"
PC: LOCATE 16,41:PRINT "TESTE"

2- SCREEN:

MSX: SCREEN MODO, SPRITE,
CLIC, BAUD, PRINTER
PC: SCREEN MODO,COR

No caso só o primeiro número interessa. Se no MSX for tela gráfica (2 e 3) no PC deverá ser tela gráfica também. De acordo com a tabela abaixo:

MSX: screen 2
PC: screen 2

MSX: screen 0
PC: screen 0

MSX : screen 3
PC : screen 1

Outro detalhe: no MSX este comando também limpa a tela mas no PC não. Logo, quando for adaptar o programa, acrescente um comando `CLS`, após o `SCREEN`.

3- COMANDOS QUE USAM VARIÁVEIS:

No MSX-BASIC podemos utilizar comandos como o PRINT, INPUT, IF/THEN/ELSE junto com as variáveis (ex: print\$, input\$, etc) o GW-BASIC no entanto, acusa erro de sintaxe, logo separe-as no PC. (ex: de INPUTF\$ para INPUT FS\$)

4- COMANDOS MUSICAIS:

É aqui que as diferenças são gritantes. O comando PLAY no MSX pode emitir acordes (mais de uma nota ao mesmo tempo em harmonia), fato que no PC não é possível.

Exemplo:

MSX - PLAY "05ABC", "06FGA", "02DCA"
PC - PLAY "05ABC"

Já o comando SOUND é totalmente diferente nos dois micros, no msx ele é mais poderoso e no PC é bem limitado (no MSX ele é produzido pelo PSG e no PC ele gera ruidos).

5- LINE INPUT:

Exemplo:

MSX - LINEINPUT
PC - LINE INPUT

6- STRING\$, SPC E SPACE\$:

Exemplo:
MSX - string\$(40,"")
PC - string\$180,"")

No geral esses comandos são usados para fazer o formato de uma tela de texto, logo precisam ter seus comprimentos dobrados. Quando não forem usados para esse propósito, tem-se que observar seu uso e então dobrá-lo ou não.

A grande maioria dos usuários gostaria que os programas do seu antigo micro fossem compatíveis com aquele que acabou de comprar...

7- CLEAR, POKE e PEEK:

Devem ser abolidos, pois trata-se de comandos que manipulam dados na memória e como os processadores do MSX e do PC são diferentes, eles não devem ser usados no PC. O comando CLEAR quando vier na seguinte sintaxe -CLEAR número - deve ser mantido, pois está reservando espaço para variáveis e não

para rotinas em assembler dentro de um programa BASIC.

8- COMANDOS QUE FAZEM GRÁFICOS:

Só as coordenadas X's devem ser mudadas como no exemplo:

MSX: line (10,10)-(50,50),7,b
PC: line (10*2.35,10)-(50*2.35,50),7,b

O número 2.35 mantém a proporcionalidade do gráfico (a tela do PC é 2.35 vezes maior do que a do MSX).

O comando DRAW também segue essa regra (só para os macros R, L, E, F, G, H, os macros U e D não são multiplicados).

9- COMANDOS SEM CORRESPONDENTES:

Muitos comandos do MSX-BASIC não existem no PC. Você terá que abolir-los (vpeek, vpoke, sprite).

Muitos devem estar pensando que seria melhor reescrever o programa. Depende do tamanho dele, se for um programa com umas 400 linhas, essa técnica diminuirá muito o tempo de redigitação.

DENIS REGIS DE BRITTO é estudante de Engenharia Civil (UEFS). Programa em Basic, dBase, Cobol, Pascal e Logo em MSX e IBM-PC.



OUTROS PRODUTOS DA SÉRIE:

- PACK 1 - Pacote gráfico contendo telas, padrões, letras, figuras, etc;
- PACK 2 - Pacote gráfico contendo telas, padrões, letras, figuras, etc;
- GRAPHOS III - VGA A sônia para placas gráficas coloridas;
- Apostila - As listagens e textos publicados em MS, impressos e encadernados;
- PRO KIT scanner - Capturador de figuras e letras;

A SÉRIE COMPLETA

DO EDITOR GRÁFICO PUBLICADO EM MICRO SISTEMAS

Aproveite as incríveis facilidades de edição gráfica que o GRAPHOS III lhe proporciona. Cria desenhos, figuras, letras, telas de abertura, roteiros de apresentações, slide show, etc.

Tudo isso usando comandos descomplicados e diretos. A operação do GRAPHOS III não exige cursos e nem conhecimentos sofisticados de computação.

A série completa é composta por:

- Todas as listagens publicadas em MS;
- Telas e ilustrações prontas para uso;
- Alfabetos especiais para escrita gráfica;
- Rotinas de conversão de telas e shapes do GRAPHOS III MSX;
- Padrões para preenchimento de áreas;

VEJA COMO ADQUIRIR ESTE E OUTROS PRODUTOS DA PRO KIT NO FINAL DESTA EDIÇÃO

PC e MSX: falando a mesma língua

Converte arquivos de sistemas diferentes, com velocidade e precisão, usando o Microsoft Word

Paulo Cesar Lopes Barreto

Um recurso pouco apreciado do sistema MSX brasileiro é a adaptação total do sistema para a língua portuguesa: para a inveja dos usuários de IBM-PC, sempre às voltas com problemas de configuração, todos os componentes do sistema - DOS, software, placa de vídeo, impressora - já "nasceram sabendo" português. Até o teclado tem as posições dos acentos idênticas às da máquina de escrever. Apesar desta vantagem, é subestimada sua capacidade de comunicação com computadores comerciais: como os discos flexíveis de MSX usam a mesma formatação e a mesma tabela ASCII padrão do sistema PC, os textos redigidos em MSX podem ser lidos em PC através do comando TYPE do MS-DOS ou por qualquer editor de textos.

O único problema verificado é a diferença dos códigos de certos caracteres acentuados, o que faz aparecer uma série de caracteres gráficos e letras com

acentos trocados através do texto. Desde que o corretor ortográfico do Microsoft Word não ajuda neste caso, uma solução é procurar todos os caracteres "estranhos" do arquivo, adivinhar o que significam e corrigir um por um - uma tarefa bastante cansativa para documentos grandes.

Do MSX para o IBM - a macro da Listagem 1, desenvolvida parte em MSX, parte em PC, é destinada ao crescente número de usuários de MSX que estão migrando para o sistema PC, ou passaram a usá-lo em casa ou no trabalho e gostariam de se utilizar dos recursos dos grandes editores de texto, ou mesmo usuários de PC que mantêm intercâmbio com MSXzeiros. A macro rastreia as letras acentuadas cujos códigos MSX são diferentes dos códigos normalmente usados no PC, gerando um texto "limpo" que pode ser impresso e/ou gravado em formato Word ou ASCII (este último permite que o texto

seja lido por outros editores).

Para os leitores menos acostumados ao desenvolvimento de macros, estamos explicando passo a passo os procedimentos necessários para a implantação do Conversor de Arquivos.

Digite a Listagem 1 exatamente como está impressa, exceto pelos números entre parênteses, que se referem aos códigos dos caracteres a serem substituídos. Para digitá-los, segure a tecla ALT enquanto entra com o número através do teclado numérico (os parênteses não devem ser digitados). Após a digitação, dirija o cursor ao topo da macro (Ctrl+PgUp) e selecione a macro inteira (F6 liga/desliga a seleção de bloco, setas selecionam caracteres). Escolha o comando Excluir. No espaço "EXCLUIR para:", digite MSXTOIBM (ou outro nome à sua escolha), digite o símbolo de circunflexo e pressione Control enquanto entra com o código de controle C1 (ou outro à sua escolha). Pressione Enter para carregar a macro no glossário corrente.

Usando a macro: dentro do Word,

2500 PROGRAMAS PARA PC/XT/AT...

**DOMÍNIO PÚBLICO
E SHAREWARE**

KANÓPUS INFORMÁTICA

KANÓPUS Fone:(041)222-0277 Caixa Postal 8301 - CEP80011-970 - Curitiba - PR

REPRESENTANTES:

Breve mais 2000 programas...



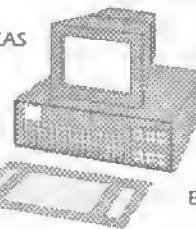
CONTROLE DE ESTOQUE

FINANÇAS

AUTOCAD

dBASE

CLIPPER



JOGOS

WINDOWS

GRÁFICOS

EDITORES

DF:(061)568-8862 SC:(0482)23-4742 CE:(085)234-5223 RJ:(021)507-1059 PE:(081)224-9909

carregue o documento MSX a ser alterado, pressione Control + código de controle e veja o resultado. Se você não se lembra do código de controle, escolha o comando Adicionar, pressione F1, selecione "MSXTOIBM" com o uso das setas e pressione Enter. Terminada a execução da macro, o texto deverá estar corretamente acentuado, livre de caracteres estranhos.

Se isto não ocorrer, reveja a digitação: dirija-se ao topo do texto, entre com o nome da macro seguido do circunflexo, pressione F3 e faça as modificações necessárias. Selecione toda a macro, escolha Excluir, digite o nome da macro, pressione Enter, escolha Sim para sobreescriver a versão antiga. Para gravar o glossário atualizado em disco, selecione Transferir Glossário Salvar; lembre-se que macros não gravadas serão perdidas quando o micro for desligado ou o Word for abandonado (atenção à mensagem que aparecer logo após o comando Fim).

Do IBM para o MSX: digite a Listagem 2 e carregue a macro seguindo os procedimentos explicados anterior-

mente, desta vez com o nome IBM-TOMSX e o código de controle Control + C2. Por meio desta macro, os documentos PC podem ser exportados para leitura em MSX, tomando os seguintes cuidados: a versão MSX deve ser gravada em padrão ASCII (selecione opção Só-texto no comando Transferir Salvar) e o arquivo deve ser menor que 30kB, caso contrário os editores MSX

não poderão carregá-lo.

PAULO CESAR LOPES BARRETO estuda na Universidade Federal Fluminense, é jornalista freelancer, digitador e estuda Processamento de Dados na Universidade Federal Fluminense. Usuário de mainframe, PC e MSX, possui Expert DD Plus, programa em Basic e dBase e cria macros para Word.

LISTAGEM 1

```
mensagem CONVERSÃO DE CARACTERES MSX PARA PC por
P.C. Barreto -
1992<esc>m(181)<direita>ö<direita>n<direita>a<direita>n<enter><esc>m(132)<direita>A<enter><esc>m(176)<direita>A<enter><esc>m(140)<direita>A<enter><esc>m(143)<direita>A<enter><esc>m(141)<direita>E<enter><esc>m(137)<direita>I<enter><esc>m(138)<direita>O<enter><esc>m(142)<direita>O<enter><esc>m(180)<direita>O<enter><esc>m(139)<direita>U<enter><esc>m(177)<direita>ä<enter>
```

LISTAGEM 2

```
mensagem CONVERSÃO DE CARACTERES PC PARA MSX por
P.C. Barreto -
1992><esc>mA<direita>(132)<direita>n<direita>a<direita>n<enter><esc>m0<direita>(181)<enter><esc>mA<direita>(176)<enter><esc>mA<direita>(140)<enter><esc>mA<direita>(143)<enter><esc>mE<direita>(141)<enter><esc>mI<direita>(137)<enter><esc>m0<direita>(138)<enter><esc>m0<direita>(142)<enter><esc>m0<direita>(180)<enter><esc>mU<direita>(139)<enter><esc>mä<direita>(177)<enter>
```

RAISFER SHAREHOUSE TEL. 031-441-7933

A PRIMEIRA SHAREWARE DAS GERAIS - BELO HORIZONTE-MG

- EXCLUSIVO PARA PC'S AT, XT
- LANÇAMENTO SIMULTÂNEO COM USA E EUROPA
- FAÇA SEU PEDIDO POR TELEFONE OU FAX
- APÓS ÀS 20HS LIGUE A COBRAR
- ATENDEMOS ATÉ ÀS 23HS
- REMETEMOS SEU PEDIDO EM MENOS DE 24HS
- PAGUE SOMENTE QUANDO RECEBER
- SOLICITE CATÁLOGO, ENVIAMOS GRATUITAMENTE

FAÇA JÁ O SEU PEDIDO!

031-441-7933

BELO HORIZONTE - MG

PREÇO POR DISCO (INCLUSO)

5 1/4	CR\$ 10.500,00
5 1/4	CR\$ 20.500,00
3 1/2	CR\$ 24.500,00

OBS: PREÇOS VÁLIDOS ATÉ 30/11/92

LANÇAMENTOS

XF5700 - MANTIS	09/HD	01/HD
REALMS	01/HD	04/HD
MEGATRAVELLER II	03/HD	01/HD
COMMANDER KEEN - PART 6	01/HD	01/HD
PROPHECY OF SHADOW	03/HD	12/HD
GODS	01/HD	03/HD
DUKE NUKEN III	01/HD	06/DO
WOLFENSTEIN 3D	01/HD	01/HD
PHOBUS II	17/HD	02/DO
PROPHECY I - VIKING CHILD	03/HD	01/HD
DARK SEED	05/HD	01/HD
THE LEGEND OF KYRANDIA	04/HD	06/HD
ULTIMA UNDERWORLD	04/HD	04/HD
THUNDER HANK	02/HD	02/DO
LOOM	02/HD	01/HD
LINKS 386	04/HD	01/HD
SPACE ACE II	01/HD	03/HD
A-10 TANK KILLER II	03/HD	05/HD
BACK TO THE FUTURE III	05/DD	03/HD
GOODFATHER	05/HD	02/DO
KING QUEST V	05/HD	06/DO
NEW YORK WARRIORS	02/DD	02/DO
RISE OF THE DRAGON	07/HD	03/HD
ROBIN HOOD	07/HD	07/HD
TURBO OUT RUN	01/HD	01/HD
SPIRIT OF EXCALIBUR	02/HD	02/DO
REVENGE OF EXCALIBUR	06/DD	02/DO
STRIP POKER III	01/HD	01/HD
ZELIARD	01/HD	07/HD
LES MANLEY IN LOST IN L.A.	05/HD	06/HD
LEISURE SUIT LERRY V	08/HD	02/DO
GUN BOAT	02/DD	04/DO
GHOSTBUSTER II	04/DD	04/DO
TWILIGHT 2000	03/HD	06/DO
STAR CONTROL	01/HD	01/HD
		E MUITO MAIS PARA VOCÊ !

Dados no padrão DBF

Conheça um pouco mais sobre a estrutura de dados do dBase

Alexandre de Azevedo Palmeira Filho

Para arquivos de Banco de Dados, temos como padrão de fato o formato DBF, "emprestado" do dBase. Isto implica que, se desejarmos escrever um programa em linguagem não específica para BD que faça uso direto de informações armazenadas por outro sistema, quase certamente teremos necessidade de algum conhecimento sobre o armazenamento de dados neste padrão. O objetivo deste Artigo é fornecer ao leitor informações suficientes para que possa criar programas que interpretarem arquivos DBF diretamente, ou seja, que tenham compatibilidade de armazenamento com os programas que dominam o mercado. São fornecidos dois exemplos desenvolvidos em Turbo Pascal 5.0/5.5.

Um arquivo DBF é composto por duas partes, o cabeçalho (ou header) e os dados propriamente ditos. O cabeçalho contém informações gerais sobre os dados: nome e formato dos campos, data da última atualização, número de bytes ocupados por um registro, número total de registros e o tamanho em bytes do próprio cabeçalho. A segunda parte contém os dados, armazenados segundo o padrão indicado no cabeçalho.

Os primeiros 32 bytes são a parte fixa do cabeçalho. Destes, apenas os primeiros 12 nos interessam. As informações encontram-se armazenadas conforme indicado abaixo:

- 1o byte: identificação do tipo de arquivo;
- 2o byte: ano da última atualização;
- 3o byte: mes da última atualização;
- 4o byte: dia da última atualização;
- 5o-8o bytes: número total de registros;
- 9o-10o bytes: tamanho do cabeçalho;
- 11o-12o bytes: tamanho de um registro.

A definição dos campos encontra-se após a parte fixa, ou seja, do 33o byte em diante. A definição de cada campo ocupa 32 bytes (nem todos são utilizados), e dá-se da seguinte forma:

- NOME : bytes 1 ao 11;
- TIPO : byte 12;
- COMPRIMENTO : byte 17 e
- DECIMAIS : byte 18.

O TIPO de campo é denotado por um caractere. As possibilidades são

- C: texto,
- N: numérico,
- D: data,
- L: lógico e
- M: memo.

O número de casas decimais faz parte da definição de um campo numérico.

Os campos tipo DATA têm sempre oito caracteres. Os quatro primeiros contém o ano, os dois seguintes o mês e os dois últimos o dia.

Um campo Lógico admite apenas dois valores: VERDADEIRO (TRUE) representado por T e FALSO (FALSE) representado por F.

Campos do tipo MEMO possuem tamanho e formatação livres, e não são armazenados no mesmo arquivo que os demais.

Embora o número de campos em um registro não seja fornecido diretamente, podemos obtê-lo dos valores acima. Além da parte fixa e da definição dos campos, há mais dois bytes de controle. Logo o número de bytes usados para a definição dos campos é

CABEÇALHO - 32 -2

Como cada campo é definido em 32 bytes, o número de campos definidos, ou seja, o número de campos em cada registro é

(CABEÇALHO-32-2)/32,

que equivale a

(CABEÇALHO-2)/32-1.

A expressão acima é usada nos dois exemplos para obter-se o número de campos em um registro.

Os parâmetros que definem um campo (tipo, comprimento, decimais) devem ser armazenados para que seja possível recuperar-se a informação armazenada nos registros.

Além dos campos definidos pelo usuário ou programador, há um campo fixo que faz parte de todos os registros, e que não se encontra definido no cabeçalho. Trata-se do primeiro byte do registro, e indica se o registro encontra-se logicamente ativo ou apagado. Se corresponder a um espaço, o registro está ativo. Se corresponder a um asterisco, o registro está logicamente apagado, ou seja, ele será tratado como se estivesse apagado, embora as informações que o definem continuem armazenadas. Isto é feito porque apagar e reorganizar fisicamente os registros é uma operação lenta, sendo feita tão raramente quanto possível.

Devido ao campo mencionado acima, o tamanho total do registro obtido acima é um byte maior que o valor que obtemos se somarmos os comprimentos de todos os campos definidos na segunda parte do cabeçalho.

O início do primeiro registro dá-se logo após o cabeçalho, ou seja, no byte CABEÇALHO+1. Seja REGISTRO o tamanho de um registro. O início do n-ésimo registro, considerando-se o espaço ocupado pelos n-1 registros que o precedem é

CABEÇALHO+REGISTRO*(n-1)+1.

Esta é a expressão utilizada para localizar-se um registro no exemplo 1.

O primeiro exemplo, DBF.PAS (listagem 1), extraí os parâmetros de um arquivo DBF e, a partir destes parâmetros, exibe os conteúdos dos registros sequencialmente.

O segundo exemplo, STRUCT.PAS (listagem 2), é uma versão simplificada do primeiro. Quando invocado através da sintaxe

STRUCT nome

ele fornecerá as principais informações relacionadas ao arquivo nome.DBF; notemos que deve ser omitida a terminação .DBF ao referenciar-se ao arquivo. Caso o número de campos faça com que parte da informação seja perdida através da rolagem da tela, podemos paginar a exibição de informação através do comando MORE do sistema operacional

MORE « STRUCT nome .

Os programas acima servem principalmente para ilustrar a recuperação de informações contidas em arquivos DBF. Há duas rotinas principais para leitura de dados do arquivo:

*CAR(n): string
n : inteiro

Lê os próximos n bytes do arquivo como caracteres, e os retorna em uma string.

*INT(n): inteiro (longo)
n : inteiro

Interpreta os próximos n bytes do arquivo como um inteiro

positivo.

Poderíamos adicionar uma verificação de faixa para os valores encontrados para os campos. Por exemplo, no cabeçalho, os nome dos campos devem ser alfanuméricos iniciados por letra e sem espaços intermediários; o tipo de campo deve ser C, N, D, L ou M; etc. Quanto ao conteúdo dos campos, todos os caracteres de um campo data devem ser numéricos; um campo lógico deve ser T ou F; etc.

ALEXANDRE DE AZEVEDO PALMEIRA FILHO é Engenheiro Eletrônico, formado pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica. Trabalha atualmente como analista de sistemas e programa em C, Pascal e Clipper.

• Listagem 1

```

(*                                         *)
(* PROGRAMA EXEMPLO 1:                   *)
(* -Le dados de um arquivo padra DBF. *)
(*                                         *)

Program DBF(Input,Output);

(* Alexandre de Azevedo Palmeira Filho - 1992 *)

Uses CRT;

Var

  d    : byte; (* dia,                         *)
  m    : byte; (* mes e                         *)
  a    : byte; (* ano da ultima atualizacao do      *)
                (* arquivo .DBF *)                 

  n_reg : longint; (* numero de registros no arquivo *)
  header : integer; (* tamanho do cabeçalho do arquivo *)
  reg   : integer; (* tamanho dos registros       *)

  campos : integer; (* numero de campos em um registro*)

  f    : string[]; (* conteudo de um campo logico *)

  dia  : string[2]; (* DIA,                         *)
  mes  : string[2]; (* MES E                         *)
  ano  : string[4]; (* ANO em um campo DATA.  *)

  banco : file of char; (* arquivo DBF para o TPS *)

  nome : array [1..200] of string[1]; (* NOME,
*)                                         *)
  t    : array [1..200] of char;        (* TIPO,
*)                                         *)
  l    : array [1..200] of byte;        (* COMPRIMENTO e
*)                                         *)
  dec  : array [1..200] of byte;        (* NUMERO DE
*)                                         *)
  DECIMAIAS de um campo.  *)

  st   : string;  (* variaveis auxiliares *)

```

```

j,k : integer;

function int(n:integer):longint;
(* Esta função le um inteiro positivo representado *)
(* em n bytes, no cabecalho do arquivo DBF      *)
var
  c : char;
  j : integer;
  f,m: longint;
begin
  f:=0;
  m:=1;
  for j:=1 to n do
    begin
      read(banco,c);
      f:=f+m*ord(c);
      m:=m*256;
    end;
  int:=f;
end;

function car(n:integer):string;
(* Esta função le do arquivo DBF uma string com *)
(* comprimento DBF.                                *)
var
  c: char;
  j: integer;
  s: string;
begin
  s:='';
  for j:=1 to n do
    begin
      read(banco,c);
      s:=s+c;
    end;
  car:=s;
end;

begin

  (* ABRE BANCO DE DADOS PARA LEITURA *)
  ClrScr;
  writeln;
  write('NOME DO ARQUIVO *.DBF: ');
  read(st);
  for j:=1 to length(st) do
    st[j]:=UpCase(st[j]);
  st:=st+'.DBF';
  assign(banco,st);
  reset(banco);

  (* INFORMACOES SOBRE O BANCO DE DADOS *)
  ClrScr;
  writeln;
  writeln(st);
  f:=car(1);
  a:=int(f); (* ano,                    *)
  m:=int(f); (* mes e                    *)

```

```

d:=int(f); (* dia da ultima atualizacao *)
writeln(d,'.',m,'.',a);
writeln;
n_reg:=int(4);
writeln('Número de Registros :',n_reg:4);
header:=int(2); (* HEADER com a definicao dos campos.
*)
reg:=int(2);
writeln('Tamanho dos Registros :',reg:4);
readln;
st:=car(20);

(* CALCULA O NUMERO DE CAMPOS DOS REGISTROS *)
campos:=(header-2) div 32-1;
writeln('Número de Campos:',campos);
writeln;

(* LE, APRESENTA E ARMAZENA INFORMACOES SOBRE OS
CAMPOS *)
for j:=1 to campos do
begin
  nome[j]:=car(f1);
  write(nome[j], ' ');
  read(banco,t[j]);
  st:=car(4);
  t[j]:=int(1);
  dec[j]:=int(1);
  st:=car(14);
  writeln(t[j],t[j]:4,dec[j]:3);
end;
writeln;
writeln('Digite ENTER.');
readln;

(* APRESENTA O CONTEUDO DOS REGISTROS SEQUENCIALMENTE
*)
ClrScr;
writeln;
writeln('EXAME SEQUENCIAL');
repeat
  writeln;
  write('No. Registro Inicial: ');
  readln(k);
until ((k=n_reg) and (k>0));
k:=k-1;
repeat
  ClrScr;
  Inc(k);
  seek(banco,header+reg*(k-1));
  writeln;writeln;
  writeln('REGISTRO ',k);
  writeln;
  write('STATUS      : ');
  if (car(1)=' ') then
    writeln('ATIVO')
  else
    writeln('APAGADO');
  for j:=1 to campos do

```

```

begin
  write(nome[j],': ');
  if ((t[j]='C') or (t[j]='N')) then
    writeln(car(1[j]));
  (*                               *)
  (* INTERPRETA CAMPO TIPO DATA *)
  (*                               *)
  if (t[j]='D') then
    begin
      ano:=car(4);
      mes:=car(2);
      dia:=car(2);
      writeln(dia,'/',mes,'/',ano);
    end;
  if (t[j]='L') then
    begin
      f:=car(i);
      if f='T' then
        writeln('VERDADEIRO')
      else
        writeln('FALSO');
    end;
  if (t[j]='M') then
    writeln('MEMO');
  end;
  writeln;writeln;
  if k<n_reg then
    writeln('Tecla F para terminar.');
until ((UpperCase(readkey)='F') or (k=n_reg));

```

```

close(banco);
end.

(*                               *)
(* PROGRAMA EXEMPLO 2:          *)
(* -Da informacoes sobre um arquivo padra DBF. *)
(*                               *)

Program STRUCT(Input,Output);

(* Alexandre de Azevedo Palmeira Filho - 1992 *)

Var
  d    : byte; (* dia,          *)
  m    : byte; (* mes e          *)
  a    : byte; (* ano da ultima atualizacao do      *)
                (* arquivo .DBF *)
  n_reg : longint; (* numero de registros no arquivo *)
  header : integer; (* tamanho do cabecalho do arquivo*)
  reg   : integer; (* tamanho dos registros *)
  campos : integer; (* numero de campos em um registro*)
  banco : file of char; (* arquivo DBF para o TPS *)

```



CURSOS DE INFORMÁTICA

ESTUDE EM SUA RESIDÉNCIA, NAS HORAS DE FOLGA, UM DESTES EXCELENTES CURSOS PRÁTICOS

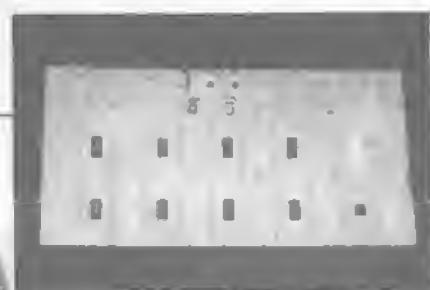
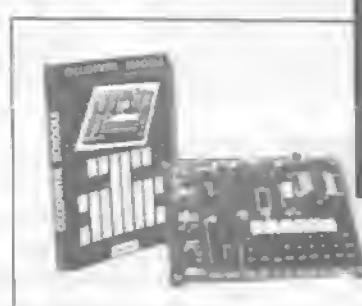
- Programação BASIC
- Programação COBOL
- Microprocessadores
 - Análise de Sistemas
 - Eletrônica Digital
 - Software de Base

MS 121
A
Occidental Schools
Caixa Postal 1663
CEP 01059-970 - São Paulo - SP

Desejo receber gratuitamente o catálogo ilustrado
do curso de _____

Nome: _____
Endereço: _____
Bairro: _____
Cidade: _____ CEP: _____
Estado: _____

Kit de Microcomputador



Kit Digital Avançado

Mantemos ainda os seguintes cursos:

- Eletrônica Básica ● Áudio e Rádio ● Televisão P&B/Cores ● Eletrônica, Rádio e TV ● Eletrotécnica Básica ● Instalações Elétricas ● Refriger. e Ar Condicionado.

```

st : string; (* variaveis auxiliares *)
j : integer;

function int(n:integer):longint;
(* Esta funcao le um inteiro positivo representado *)
(* em n bytes, no cabecalho do arquivo DBF *)
var
  c :char;
  j :integer;
  f,m:longint;
begin
  f:=0;
  n:=1;
  for j:=1 to n do
    begin
      read(banco,c);
      f:=f+ord(c);
      m:=m*256;
    end;
  int:=f;
end;

function car(n:integer):string;
(* Esta funcao le do arquivo DBF uma string com *)
(* comprimento DBF. *)
var
  c:char;
  j:integer;
  s:string;
begin
  s:='';
  for j:=1 to n do
    begin
      read(banco,c);
      s:=s+c;
    end;
  car:=s;
end;

begin
  (* ABRE BANCO DE DADOS PARA LEITURA *)
  writeln;
  st:=ParamStr(1);
  for j:=1 to length(st) do
    st[j]:=UpCase(st[j]);

```

```

st:=st+'.DBF';
assign(banco,st);
reset(banco);

(* INFORMACOES SOBRE O BANCO DE DADOS *)
writeln;
writeln(st);
st:=car(1);
a:=int(1); (* ano, *)
m:=int(1); (* mes e *)
d:=int(1); (* dia da ultima atualizacao. *)
writeln(d,'.',m,'.',a);
writeln;
n_reg:=int(4);
writeln('Numero de Registros :',n_reg:4);
header:=int(2); (* HEADER com a definicao dos campos. *)
reg:=int(2);
writeln('Tamanho dos Registros :',reg:4);
st:=car(20);

(* CALCULA O NUMERO DE CAMPOS DOS REGISTROS *)
campos:=(header-2) div 32-1;
writeln('Numero de Campos: ',campos);
writeln;

(* LE, APRESENTA E ARMAZENA INFORMACOES SOBRE OS
CAMPOS *)
for j:=1 to campos do
  begin
    writeln(car(11),',',car(1):4);
    st:=car(4);
    writeln(int(1):4,int(1):3);
    st:=car(14);
  end;
end.

```

Ocelot Systems Co.



R. Sta. Clara 50 / s. 914
Copacabana - Rio de Janeiro
Cep 22041 - 010 - Brasil
Tel.: (021) 255-6880

Tel.: (021) 255-6880

Envie disco 3½ para
gravação do catálogo
digital grátis !!!
Hardware & Software.
Manutenção e Serviços.
Toda linha AMIGA.



MONTE SEU PRÓPRIO PC

TRANSFORME SEU XT EM AT

CONSERTE SEU PRÓPRIO PC

COM OS LIVROS DO ENG. LAÉRCIO VASCONCELOS. NÃO PRECISA ENTENDER DE HARDWARE!

1) Como montar seu próprio PC XT AT 286 386 486

MONTAGEM. 200 páginas. Aprenda a montar um XT, AT do 286 ao 486, setup do AT, straps de placas, instalação elétrica, instalação de drives de 5 1/4" e 3 1/2" no XT e no AT, instalação e formatação de winchester, placas de vídeo e monitores CGA, Hercules e Super VGA, Instalação de coprocessador aritmético, expansão de memória, uso da memória estendida e expandida, conversão de XT em AT, BIOS, etc...

2) Converte você mesmo seu PC XT/AT

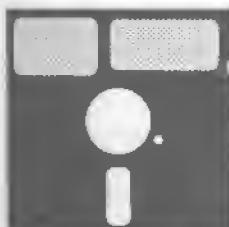
MANUTENÇÃO. 200 páginas. Aprenda a fazer 100% da manutenção preventiva e 80% da corretiva do seu XT ou AT, mesmo sem saber eletrônica. Solucione erros na memória, maus contatos. Limpeza e ajuste de velocidade de drives, manutenção de teclado e mouse, interfaces seriais e paralelas, monitor, impressora. Uso de Softwares de diagnóstico. Como proteger o PC da umidade, calor e poeira.

3) Arquitetura de PC XT e AT

ARQUITETURA. 140 páginas. Ideal para quem quer aprofundar seus conhecimentos técnicos sobre o funcionamento interno do PC a nível de Hardware e de Software básico. Microprocessadores, organização da memória, funcionamento dos discos, processador aritmético, interrupções, funções do BIOS e do DOS, noções sobre vírus, placas de vídeo e monitores, funcionamento da memória Cache e Paridade, etc...

4) IBM PC: Dicas e macetes de software

DICAS. 230 páginas. Você nunca viu tanta informação útil sobre software em um único livro. A cada página é encontrada uma dica que pode ser imediatamente aplicada em seu computador, resultando em melhor velocidade, produtividade, segurança e facilidade de uso. O livro aborda cópia de disquetes protegidos, como aumentar a velocidade de acesso a winchester e a disquete, uso da memória ESTENDIDA, EXPANDIDA, XMS, EMS, HMA, UMB, compactadores, recuperação de discos formatados e arquivos apagados, programas gráficos, como proteger seu computador a nível de software, como medir corretamente a performance da CPU, WINCHESTER e VÍDEO, comandos úteis do DOS, como char seu AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS e dezenas de outras dicas.



Software para PC

Solicite nosso Catálogo

Veja as vantagens dos nossos programas

- 1) São compactados, o que reduz o tamanho e o custo para você.
- 2) São fornecidos em disquetes novos e de boa qualidade.
- 3) São todos acompanhados de um arquivo LAERCIO.DOC que traz as dicas de instalação, os bixús para sua utilização imediata.
- 4) São todos testados por nossa equipe técnica.
- 5) A maior vantagem: são cobrados por tamanho, e não por gravação. Enquanto outros cobram 3 discos por 3 programas de 120 k, nós cobramos por um único disco de 360 k com os 3 juntos.
- 6) Decidimos não poluir essa revista com páginas e mais páginas de catálogos de programas. Solicite nosso catálogo por carta ou telefone. Preferimos preencher as páginas dessa revista com artigos úteis, escritos pelo Eng. Laércio Vasconcelos.
- 7) Nossa esforço está concentrado na QUALIDADE, e não na velocidade. A pressa é inimiga da perfeição. Nossa entrega leva 7 dias.

Laércio Vasconcelos Eng. Comp. Ltda. Av. Rio Branco, 156/2237 RJ (021) 262-1672

Indique o livro desejado

() Estou enviando cheque cruzado e nominal a Laércio Vasconcelos. O preço indicado abaixo já inclui as despesas postais.
() Desejo receber o catálogo de programas.

Preços válidos para Novembro/92

Montagem Manutenção Dicas Arquitetura

() 120.000 () 120.000 () 120.000 () 98.000

Recorte e envie para Laércio Vasconcelos

Caixa Postal 4391 CEP 20.001-970

Rio de Janeiro - RJ

Nome _____ Tel. _____

Endereço _____

Cidade _____ CEP _____

Para sua segurança, envie em carta registrada

NOVO

Laércio Vasconcelos
IBM PC:
Dicas e macetes
de software

11

11

11

11

ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL (SEDEX A COBRAR)
Voce faz o pedido por telefone ou carta e so pagara no correio

CATALOGO DE JOGOS PARA PC XT/AT COM AS ULTIMAS NOVIDADES

AVVENTURA	E	ACAO	1018 - MIXED UP MONTHER GOOSE	0278 - RM SUZUKI 250	02	0324 - SPEED BALL	02	1044 - FIRE POWER	02
0187 - 221 BACKER STREETS	02	0638 - OVERLORD	02 0558 - SITO PONS	01	0358 - SUMMER GAMES	01	1241 - FUTURE WAR	03	
0934 - AAARGH	02	0598 - PIRATES	05 0326 - SPY HUNTER	01	0374 - TENNIS	01	1272 - GREEN BERET (CGA)	02	
0022 - ALFI	01	1090 - PIRATES OF BARBARY C	02 0341 - STREET ROAD	03	0997 - TENNIS PRO TOUR	04	0167 - IKARI WARRIORS	01	
0023 - ALIEN SHARKS	01	0254 - POLICE QUEST I	01 0344 - STREET ROAD II	04	1001 - THE GAMES WINTHER	04	0179 - INFILTRADOR	01	
0922 - ALIEN SINDROME	01	1054 - ROAD WARS 2000	03 0350 - STUNT DRIVE	04	0625 - TV SPORTS BASKET	04	1232 - MODEM WAR	01	
0835 - ALL DOGS	06	0153 - ROBISON CRUSOE	01 0354 - STUNTS	04	0972 - WINDSURF	01	0232 - NEW YORK WARRIOR (CGA)	02	
0024 - ALTERED BEAST	02	1046 - ROBOT RASCALS	01 0359 - SUPER BYKE	01	1280 - WORLD CHAMPION SOCCER	02			
0876 - AMAZING SPIDER MAN	02	0289 - SAILING SIMULATION	01 0361 - SUPER HANG ON	01		02	1133 - NORTH & SOUTH	02	
0575 - ARACNOFOBIA	04	1248 - SEARCH FOR THE KING	01 0362 - SUPER OFF ROAD (W)	02	0438 - WORLD CUP SOCCER	02	0241 - OPERATION WOLF (CGA)	03	
0513 - ASTERIX	02	0963 - SECRET SILVER BLADS	02 0377 - TEST DRIVE I	01	0437 - WORLD GAMES	01	0253 - PLATOON	01	
0492 - AXE OF RAGE	02	0796 - SPACE QUEST I	02 0378 - TEST DRIVE II	04	RACIOCINIO E QUEBRA-CABECA				
0568 - BAAL	03	0826 - SPACE QUEST II	03 0380 - TEST DRIVE III (VGAS)	03					
0028 - BACK TO THE FUTURE	02	1201 - STAR FLIGHT	06 0387 - THE CYCLES	02					
0655 - BACK TO THE FUTURE	03	0913 - THE CARDINAL OF KREML	03 SIMULADORES	03					
0035 - BATMAN THE MOVIE	04		EM GERAL						
1052 - BIG BIRDS SPACIAL	01								
0052 - BIG TOP (CGA)	01								
1235 - BILL & TED	06								
0925 - BOMBLIZAL	03	ESPAÇAIS E COMBATES AEREOS	0001 - 688 ATTACK SUB	01	0916 - ALPHA WAVES	02	1030 - 3D POOL	01	
1031 - BUBBLE GHOST (CGA)	01	0002 - 688 ATTACK SUB II	02	0928 - ATOMIX (VGA)	01	0663 - BILHAR 3D	01		
0874 - CADAVER (EGA/VGA)	01	0004 - A-10 TANK KILLER	04	0940 - BATTLE CHESS	02	0816 - BLACK GAMON	01		
0885 - CAPITAIN COMIC	01	0057 - AFTER BURNER II	02 0784 - ABRAMS BATTLE TANK	08	0940 - BEYOLD COLON	01	0909 - BLASCK JACK	01	
0891 - CAPITAIN KEEN	01	0834 - BETTER DEAD ALIEN	01 0938 - ACE OF ACES	01	0960 - BATTLE CHESS II	03	0959 - CANASTRA	01	
0067 - CAPITAO TRIUNO (CGA)	02	0747 - BLOOD MONEY (EGA/VGA)	02 0021 - AIR COMBAT SIMULATION	01	1051 - BEYOLD COLON	01	1051 - COMPUTER CONTRACT	01	
0068 - CASTLEVANIA	02	0740 - BLUE ANGELS	01 1132 - AIR TRAFIC COMMAND	01	1137 - BRAIN DEAD II	01	0962 - DOMINO	01	
0443 - CAT	01	0635 - DRAW RIDER	03 1182 - ATP	04	1134 - CHESS MASTER 2000	01	1265 - DRAW POKER	01	
1223 - CHAMPION OF KRYNN	01	0112 - ECHELON	02 0443 - BATTLE HAWLKS 1942	02	1134 - CHESS MASTER 2100	03	0902 - DQAMAO	01	
1284 - CHARLIE CHAPLIN	01	0114 - ELITE	01 0445 - BATTLE OF BRITAIN	04	1073 - CONRAD	01	1186 - GRAN SLAM BRIDGE	02	
0749 - COLORADO	02	0984 - FIGHTER BOMBER	04 1063 - BLUE MAX	05	1090 - CUBIC TIC TAC TOE	01	1263 - HAT TRICK	01	
0536 - CRIME WAVE (EGA/VGA)	08	1231 - FIGHTER WARE	01 0076 - CHUCK YEARS	01	0989 - CYRUS CHESS	01	0910 - HOYLES 2	02	
0783 - DARK AGES	03	1058 - IF IT MOVES SHOOT IT	04 0544 - F-14 TOM CAT	01	1283 - DAMAS FOR WINDOWS	01	0211 - MAH JONGG (CGA)	02	
1148 - DARK SPYRE	03	0620 - LIGHT SPEED	05 0115 - F-15 STRIKE EAGLE	01	1285 - DAMAS FOR WINDOWS	01	0247 - PC POOLS CHALLENGE	01	
0629 - DAVID WOLF	06	0217 - MENANCE (EGA/VGA)	02 0118 - F-15 STRIKE EAGLE II	02	0125 - FACIS (CGA)	03	0790 - SOLITAIRE ROYALE	01	
1024 - DEMON'S STALKER	02	0880 - NOVATRON	01 0118 - F-16 SIMULATOR	02	0848 - FASES TETRIS (VGA)	01	1266 - STRI POKER (PORT)	01	
0788 - DESEREPASO II	02	1078 - ORBITER	02 0121 - F-19 STEALTH FIGHTER	03	0156 - HURKLE HUNDIT	01	0349 - STRIP POKER	01	
1268 - DONALD DUCK	01	0286 - ROCKET RANGER	02 0614 - F-117A (VGA)	06	0182 - JIG SAW PUZZLE (CGA)	03	1155 - STRIP POKER (VGA)	07	
0584 - DONKEY KONG (CGA)	01	1191 - SKY FOX	01 0127 - FALCON	01	1988 - LEMMINGS (VGA)	06			
0450 - DRAGON'S LAIR II	13	0711 - SILPHEED	04 0130 - FLIGHT SIMULATOR 3.0	02	1989 - LOGICAL (VGA)	01	LANCAMENTOS		
0586 - DRAGON STRICK	04	1250 - SPACE COMMANDERS	01 0131 - FLIGHT SIMULATOR 4.D	02	1055 - METRIS	01			
0581 - DOUTOR DOOM REVENGE	02	0315 - SPACE RACER	02 0138 - GATO	01	1062 - NEW TETRIS	01	H0027 - MONKEY ISLAND 2 (CGA/W)	01	
0107 - DUCK TALES	02	0322 - SPACE ROGUE	01 0660 - GUN BOAT	03	0795 - PAGANITZ	02	H0041 - LEISURE SUIT LARRY Y	08 HD	
0735 - DUCK NUKEN	01	1199 - STAR CONTROL	02 0966 - GUN SHIP	03	0258 - POPULOUS (CGA)	02	H0041 - LEISURE SUIT LARRY Y	08 HD	
0109 - DURO DE MATAR	01	0328 - STAR DEFENCE (VGA)	01 1140 - HARPOON	03	0260 - POPULOUS (DEGA/VGA)	02	H0067 - INDIANA JONES IV (VGA/W)	06	
0718 - ELVIRA (VGA)	14	1216 - STAR FLEET II	01 0148 - HEAVY METAL	01	0268 - POWER CHESS	02			
1112 - FAMILY FEUD	01	1198 - STAR GOOSE	03 0181 - JET F-18	01	1070 - QUATRIS (VGA)	02			
1172 - FIRE KING	02	0329 - STAR TRECK	01 0183 - JET FIGHTER	01	1080 - RAMPUCHE	01	H0074 - PIT FIGHTER (VGA)	01 HD	
0742 - FRINSTONE	01	0330 - STAR TRECK V (VGA)	05 0187 - MIG 29	05	1082 - NEW TETRIS	01	H0082 - CHESS MASTER 3000	3000	
0445 - FRIENDISH FREDOWS	05	0335 - STELAR 7	04 0745 - MIRAMAR	01	1095 - RETRIS	01	(VGA/W)	02	
0139 - GAUNTLET	01	0348 - STRIKER	01 0236 - OCEAN RANGER	01	1100 - SARGON 4	03	H0106 - CHESS MASTER 3000 (WIN/	01 HD	
0499 - GAUNTLET II	02	0349 - THEXDER	01 0263 - PT 109	01	0888 - SHUFFLE PUCK CAFE	02	DOWS)	01 HD	
0140 - GOLDBUSTER II	04	0394 - THEXDER II	01 1005 - RAPCON	03	1261 - SPOT (EGA/VGA)	02	H0111 - NINJA TURTLES 3 (VGA/EGA)	01 HD	
0892 - GHOST GOBLINS (CGA)	01	0395 - THEXDER II	03 1220 - SANDS OF FIRE	03	0973 - SUPER TETRIS (VGA)	02		01 HD	
1289 - GOODY	01	0775 - URIDIUM	01 0561 - SHERMAN M-4	04	0383 - TETRIS	01	J1351 - SIM CITY FOR WINDOWS 02	01 HD	
1195 - GREMLINS II (VGA)	01		0508 - SILENT SERVICE	04	1135 - TURBO CHESS	01		01 DD	
0774 - HOME ALONE (EGA/VGA)	02	JOGOS	EROTICOS	0107 - SIM ANT	01	LUTA DE NINJAS, BARBAROS, BRI-		H0112 - DTENNIS PRO TOUR 2	
0149 - HORA DO PESADELO	02			0297 - SIM CITY (CGA/VGA/W)	04	(EGA/VGA)		(EGA/VGA)	01 HD
1041 - HORROR ZUMBLE	03	0014 - ADULT GAMES		01176 - SIM CITY ANCIENT (W)	04	0100 - THE IMMORTAL		J1353 - THE IMMORTAL	02 DD
0151 - HOSTAGES (CGA)	01	0020 - AIDS		01081 - SIM CITY FUTURE (W)	04	0088 - OUT OF THIS WORLD		H0088 - OUT OF THIS WORLD	
1274 - HOSTAGE (EGA/VGA)	01	0054 - BOCA (CGA)		01081 - SIM CITY FUTURE (W)	04	0099 - LIFE AND DEATH 2 (VGA/W)			
1050 - HOT SHOT	01	0077 - CINE PORN		01051 - SIM EARTH (VGA)	04	0099 - B.A.T. (VGA)		H0089 - B.A.T. (VGA)	01 HD
0588 - ILHA DISNEY	01	0965 - EAST SICKS WEST (VGA)		01026 - STRIKE ACE (VGA)	04	0099 - B.D.P. (VGA)		H0094 - B.D.P. (VGA)	01 HD
		0787 - EROTICS SHOW		01026 - THE HUNT RED OCTOBER	03	0095 - BUSHIDO		H0095 - PAPER BOY 2 (VGA)	01 HD
		0830 - MAXINE		0104 - THUNDER CHOPPER	01	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
		0262 - PORNIO STORY		01 0399 - TOMAHAWK (CGA)	01	0095 - BUSHIDO		H0095 - PAPER BOY 2 (VGA)	01 HD
		06 0299 - SIMULAI		01 1100 - TOTHE FRAME	01	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
		03 0786 - TELA EROTICA		01 1113 - ABC BOXING (VGA)	04	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
		01		0008 - ABC MONDAY NIGHT	05	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				01 0979 - ARCAD VOLLEY BALL	01	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				01 0512 - BALLISTIX	01	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				01 1174 - BLADES OF STEEL (W)	02	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				01 0061 - CALIFORNIA GAMES I	01	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 0062 - CALIFORNIA GAMES II	03	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				01 0070 - CAVEMAN	04	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				01 0676 - DREAM TEAM (VGA)	05	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 0111 - EARL WEAVER DBASEBALL	01	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 0126 - FACE OFF	02	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				01 0559 - FERNAND MARTIN (CGA)	01	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 0128 - FINAL ASSALT	01	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				01 0137 - FUTEBOL AMERICANO	01	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 0690 - GRAVE YARDAGE	02	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 0205 - LOOM BLOW	03	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 0583 - MAGIC JOHNSON	01	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				01 1161 - MAGIC MUN JOHNSON'S	03	0095 - BUDOKAN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				04 0100 - ITALY 90	01	0028 - ARKANOID 2 (CGA)		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				01 0184 - KING'S OF THE BEACH	02	0940 - ARKANOID 2 (EGA)		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 0191 - LAKES X CELTICS	04	0209 - MACADAM BUMPER		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 1285 - LUNKS (VGA)	05	0214 - MASTER BLASTER		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 0205 - LOOM BLOW	03	0250 - PINBALL COLLECTION		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 0583 - MAGIC JOHNSON	01	0257 - POP CORN		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				01 1161 - MAGIC MUN JOHNSON'S	03			H0094 - PREDATOR II	01 HD
				04 0216 - MEAN 18	01			H0094 - PREDATOR II	01 HD
				01 0980 - OLIMPIC DECATHLON	01	0906 - ARMY		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 0218 - ONE IN ONE	01	0027 - ART OF WAR		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				01 1188 - ONE IN ONE	02	1154 - BATALHA NAVAL		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 0248 - PGA TOUR GOLF	01	0059 - CABAL		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				04 0978 - SERVICE PLAY TENNIS	01	0899 - CAPONE		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				04 0978 - SERVICE PLAY TENNIS	01	0097 - DINO WARS		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 0300 - SKATE OR DIE	02	0078 - COMMANDO		H0094 - PREDATOR II	01 HD
				02 0302 - SKATE ROCK	02	0097 - DINO WARS		H0094 - PREDATOR II	01 HD

JOGOS E APLICATIVOS. TEMOS MAIS DE 2000 TITULOS.

CLASSIC SOFTWARE

APLICATIVO PC XT/AT DE DOMÍNIO PÚBLICO

CD, O NOME DO PROGRAMA, TIPO	A0384 0 DRAFT CHOICE - PROGRAMAS PARA DESENHO ESTILO CAD CAM	A0338 02 MENU CONSTRUCTION - FORRAR MENUS CÍCLICOS E SOMBREADO
A0471 03 3D IMAGER - CRIA FIGURAS GEOMÉTRICAS 3D	A0407 03 DREAM - PODEROSO BANCO DE DADOS	A0251 03 MICAL - EXCELENTE DIAGNÓSTICO MÉDICO
A0401 01 1001 - EDITOR GRÁFICO DE FÁCIL UTILIZAÇÃO	A0373 01 DRIFTECH 8 ALIGN - TESTE E ALINHAMENTO DE DRIVES	A0172 01 MICRO GENE - CÁLCULOS GENÉTICOS
A0484 01 800 II DISKSETTE - COPIADOR DE COPIAS ESPECIAIS	A0355 01 DS BACKUP PLUS - FAZIA TIRAR BACK UP DO WINCHESTER	A0157 01 MICRO REGISTER - CONTABILIDADE
A0527 01 ABC FUM' KETS - ENSINA O ALFABETO INGLÊS	A0370 01 EASY FORMA - AUXILIAR DO DOS	A0329 01 MINIGEN - OUTRO UTILITÁRIO PARA TURBO PASCAL
A0223 01 ABC TALK - AMPLIADA A FALAR INGLÊS, INACREDITÁVEL	A0454 01 EASY FORMA - INFORMAÇÕES DISCOS COM MAIS CAPACIDADE	A0171 01 MODEM - VARIOS UTILITÁRIOS PARA MODEM
A0243 02 ABILITY - EDITOR DE TEXTO E GRÁFICO	A0309 01 EAST INVENTORY - CONTROLE DE ESTOQUE	A0337 01 MONODRUM & SCREEN DESIGN - AJU. PROG. PT TURBO PASCAL
A0390 01 ADAMS ESCOLAS E ACAD - SISTEMAS MIESC E ACADEMIA	A0374 01 EDDY - MODIFICA DATA E HORA DO DIRETÓRIO	A0432 01 MONOGRAPHS - EDIÇÃO DE TEXTO
A0002 02 ADVENTURE TOOLS RTT - EDITOR DE JOGOS ESTILO ADVENTURE	A0382 01 EDRAW - PERMITE DESENHAR E IMPRIMIR DIAGRAMAS	A0356 01 MORSE - GERA CODIGO MORSE DE FÍASSES
A0004 01 AGENDA - AGENDA COMPLETA	A0214 03 EGA PAINT - SUPER EDITOR GRÁFICO PARA MONITORES EGA	A0259 01 MR LABEL - FAZ ETIQUETAS EM VARIOS TAMANHOS
A0561 01 AGENDA (PORTUGUÊS) - COMPLETO SISTEMAS DE AGENDA	A0393 01 ELECTRON - SOLUÇÃO EQUAÇÕES ELÉTRICAS	A0281 01 MULTI BASE - GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS
A0464 02 AGRICULTURAL - ADMINISTRAÇÃO DE FAZENDAS	A0398 01 ELETRO - EFETUA CIRCUITAMENTO DE PEQUETOS ELETROS	A0072 01 MULTIFUNCTION - VARIOS UTILITÁRIOS, ETIQUETAS, ÁUDIO...
A0523 01 ALUTE - PLANILHA DE CÁLCULOS	A0550 01 EME - EMULADOR DE MEMÓRIA EXTENDIDA PPC XT	A0258 01 MULTIMATE - EDITOR DE TEXTOS PROFISSIONAL
A0530 02 AMIGO - CURSO DO DÍGITO DE DEFESA DO CONSUMIDOR	A0531 01 EMULADOR (NOVO) (SYGA) - EMULUA UM AMIGA (SYGA)	A0253 02 MUSE - BANCO DE DADOS PARA ESCRITÓRIO
A0169 01 AMPLIE NOTÍCIA - CALENDÁRIO, ALARME, AGENDA, ETC.	A0552 01 EQUATOR - ENSINO DE MATEMÁTICA E FÍSICA	A0328 01 MYSTIC PASCAL - FERRAMENTA DE PROGRAMAÇÃO EM PASCAL
A0292 01 ANAY'S FIRST PRIMER - COLEÇÃO DE JOGOS PR CRIANÇAS	A0363 01 ETIQUETAS - FAZ ETIQUETAS PARA DISCOS COM DIRETÓRIOS	A0198 01 NEW YORK WORD - PODEROSO EDITOR DE TEXTOS
A0567 01 ANYANGLE - ESTUDO DOS TRIÂNGULOS	A0307 01 EUREKA - THE SOLVER - RESOLVE CÁLCULOS MATEMÁTICOS	A0353 01 NORLAND - APRESENTA SOLUÇÕES GRANDES PROBLEMAS
A0426 01 ARK - COMPACTADOR E DESCOMPACTADOR	A0289 01 EVALUATE - RESOLVE EQUAÇÕES MATEMÁTICAS	A0368 01 NORTH CAD 3-D - DESENHA E VÉ NO VÍDEO O OBJETO EM 3D
A0007 02 ASC EXPRESS - VARIOS UTILITÁRIOS ZAPPER, MODEM...	A0421 01 EXPLOSIV - MOVIMENTADOR DE TELA COM EXPLOSÕES	A0154 01 NO STOP - UTILITÁRIO PT TELA
A0178 02 ASC EASYST - PLANILHA ELETRÔNICA	A0423 01 EXPRESS CHECK - BANCO DE DADOS CONTROLE BANCÁRIO	A0165 01 ON SIDE - IMPRIME NA PÁGINA PEDE DA PÁGINA
A0008 01 ASTRAZ - FAZ MAPAS E CÁLCULOS ASTRONÔMICOS	A0448 01 E2 COPY LIFE - COPIA PRA MEMÓRIA 1 UNICA VEZ O DISCO	A0247 01 ORACLE - ENSINA A USAR TÁRIO E ICINGH
A0439 02 ASTRO - FAZ ANÁLISE ASTROLOGIA ALTA PRECISÃO	A0308 01 E2 FORMULAR - FAZ FORMULÁRIOS COMERCIAIS	A0417 01 ORGAH BASIC - ENSINA A FAZER ANIMAIS DE PAPEL
A0452 01 ASTROLOGY 94 - CÁLCULOS MÁS ASTROLÓGICOS	A0209 01 E2 MENU - PARA CRIAÇÃO DE MENUS	A0082 01 ORGÃO ELETRÔNICO - SIMULADO DE ORGÃO ELETRÔNICO
A0207 01 ATLAS - MUNDO GEOGRÁFICO FOZ DIFERENTES PAÍSES	A0533 01 E2 WORD - PROCESSADOR DE TEXTOS, FÁCIL USO	A0467 01 PARTICLE SIMULATION - SIMULA CÍRINTAS DE CORPOS CELESTES
A0478 01 AUS LOW - DIMINUI A VELOCIDADE DA SÉU 780 E 386	A0404 01 FALA - SINTETIZADOR DE VOZ	A0385 01 PASCAL TUTOR - UTILITÁRIO PARA PASCAL
A0177 01 AUDIO II - CONTROLE DE DISCOS E FITAS MUSICAIS	A0487 01 FAMILY HISTORY - FAZ A SUA ARVORE GENEALÓGICA	A0382 02 PASCAL TUTOR - ENSINA ALGUNS COMANDOS PASCAL
A0220 01 AUDIO LOG - CONTROLE SEUS DISCOS E FITAS MUSICAIS	A0280 01 FANCY LABEL - ETIQUETAS PULA MALA DIRETA	A0517 01 PC BEAT - TRANSFORMA O SEU PC EM UMA BATERIA
A0010 01 AUTO MENU - CRIA MENUS DE BAIRROS EM SEUS DISCOS	A0347 01 FAST - LINGUAGEM	A0409 02 PC BROWSE - PESQUISA TEXTOS, EM OUTROS PROGRAMAS
A0201 01 AUTOAC - 2.80 - LINGUAGEM ASSEMBLER	A0043 01 FAST GRAPHS - EDITOR GRÁFICO	A0314 03 PC CALC - PODEROSO PLANILHA DE CÁLCULOS
A0183 07 AXIS - COMPLETO SISTEMA DE CONTABILIDADE	A0131 01 FILE PATH - PERMITE VÁRIOS SETORES DE DISCOS IMPRIMIR	A0300 01 PC DEAL - COMPLETA CONTABILIDADE
A0012 01 AXIALE MAMIA - PARA ELABORAÇÃO DE FACHAS, EXCELENTE	A0227 02 FIRST CHOICE - EDITOR DE TEXTOS E BANCO DE DADOS	A0324 01 PC DOCTOR - FAZ ANÁLISE DE HARDWARE NO DISCO
A0379 01 BANNER & SING MAKER - FAZ FACHAS, CARTEZAS E BANDEIRAS	A0127 02 FLASH CARDS - DÍCIONARIO DE INGLES COM 7000 PALAVRAS	A0460 01 PC ECAT - ANÁLISA CIRCUITOS COMPOSTOS
A0474 01 BANCO - IMPRIME CÓDIGO DE BAIRROS	A0045 01 FLASH CODE - CRIA TELAS TELAS PARA DISCOS	A0307 01 PC FONT - IMPRIME CARACTERES EM ASCII II
A0354 01 BASIC LINE - UTILITÁRIO PROGRR...	A0045 01 FLASH CODE - MOVIMENTADOR DE TELA	A0559 01 PC GLOSSARY - CURSO TÉCNICO GERAL SOBRE O MICRO
A0547 01 BATES - EDITOR DE TEXTOS	A0046 01 FLEXICAL - AGENDA DE COMPROMISSOS	A0288 02 PC HELP - ENSINA A USAR OS DOS
A0438 02 BEST WORD - OTIMO EDITOR DE TEXTOS	A0270 03 FLICK DRAW - EDITOR DE FLUXOGRAMA, MAPAS, TABELAS	A0085 01 PC ILLUSTRATION - EDITOR GRÁFICO COM OTIMOS RECURSOS
A0014 03 BENCH MARK - FAZ TESTES DE HARDWARE NO MICRO	A0341 01 FLIHOO PLUS - PROTECTOR DE PROGRAMAS CONTRA VIRUS	A0281 01 PC INVENTORY - CRIA RELACIONOS DE ITENS DE INVENTÁRIOS
A0175 02 BILL POWER PLUS - CONTABILIDADE, EMITE NOTAS	A0388 01 FOLHA DE PAGAMENTO - COMPLETO SISTEMA, FRAGMENTO	A0122 01 PC KEY DRAW - EXCELENTE DESKTOP PUBLISHING
A0177 01 BIOLITMO - FAZ BIOLITRÔMICO COMPLETO	A0476 01 FOLHA DE PAGAMENTO - FAZ PAGAMENTO EM PORTUGUÊS	A0142 01 PC MUSICIAN - CINE E TOQUE MUSICAIS
A0573 01 BOOS BASE - BANCO DE DADOS ONDE VIVE OS CAMPOS	A0413 01 FOLLI - MALA DIRETA PRENSA FISCAL JURÍDICA	A0086 01 PC ORGANIZER - GERADOR DE MENUS POR JANELAS
A0438 01 BOOR BANKIO - BANCO DE DADOS MÚLTIPLOS DIVERSOS	A0449 01 FORTYFIVE - IMPRIME TEXTOS COM OUTRAS FONTES	A0100 03 PC OVERLOAD - ADMINISTRAÇÃO DE CONDOMÍNIOS
A0240 01 BOX - UTILITÁRIOS PARA CRIAÇÃO DE TELAS	A0040 01 FORTIFY - VARIOS TIPOS DE LETRAS PARA IMPRESSORAS	A0170 02 PC PAYROLL - FOI HÁ DE PAGAMENTO
A0367 01 BRAID FORD - PASSA TEXTOS EM ASCII EM OUTRAS FONTES	A0371 01 FONTE DISK - EDITOR DE CARACTERES (VGA/EGA)	A0497 01 PC POLLIST - SORTEIO DA SENHA, LORO, LOTER, ESPORTIVA
A0579 02 C COMPILER - COMPILADOR C COM DOCUMENTAÇÃO	A0342 01 FOREIGN LANGUAGE - ENSINA LÍNGUA ESPANHOLA, ALEM...	A0154 01 PC PROFESSOR - ENSINA PROGRAMAS EM BASIC
A0545 01 C TOOLS - BIBLIOTECA PT/URBICO C	A0564 01 FORMULAI - CURSO DE ALGEBRA	A0110 02 PC PROJECT - MONITORE DE PROJETOS COMPLEXOS
A0284 01 CALCULOS - ENSINA TRIGONOMETRIA E ALGEBRA	A0397 01 FOI FOTOFRAFES - FAZ CATÁLOGAR E ORDENA SUAS FOTOS	A0359 01 PC SCHEMATIC - PROGRAMA PICTAR ESGUICHES ELÉTRICOS
A0391 01 CALENDAR KEEPER - FAZ CALENDÁRIOS DE PAREDE	A0323 01 FORGE VERSION - UTILITÁRIO PARA TELA PDBASE 3	A0257 01 PC STOCK - CONTROLE DE ACES DA BOLSA
A0469 01 CANTONESE TUTOR - ENSINA O CANTONESE	A0317 01 FOMASTER - EDITOR DE FORMULAS	A0174 01 PC TOUCH - ENSINA UTILIZAR TECLADO E IMPRESSORA
A0207 01 CAI DISK - CATALOGO DOS DISCOS	A0049 01 FORMAT MASTER - FORMATA DISCOS EM ATE 800 KBFTES	A0370 01 PC TYPE - PODEROSO DICTIONARIO ORTOGRÁFICO
A0754 02 CASH ITAL - CONTROLE BANCÁRIO E DE INVESTIMENTOS	A0457 01 FORGEINN'S DISSETTE - FAZ COPIAS DE DISQUETES	A0303 01 PC VT - MUITO PROGRAMA PIMPRESSAO E DOS
A0524 01 CD MASTER - CONTROLE SEU COLEÇÃO DE CDS	A0577 01 FREE CALC - PODEROSA PLANILHA DE CÁLCULOS	A0345 01 PC VT - EMULUA TERMINAL VTE & VT100
A0018 02 CHAT PC - GRÁFICOS E ESTATÍSTICAS COMERCIAIS	A0534 01 FRESH - ENSINA IDIOMA FRANCÊS	A0297 01 PC WRITER - EXCELENTE EDITOR DE TEXTOS
A0391 02 CHASIM - CURSO DE ASSEMBLER, EXCELENTE	A0267 01 FUNILLES - ENSINO DE MATEMÁTICA P/AS CRIANÇAS	A0309 01 PC ZIPPER - ACELERA SEU MICRO AO MAXIMO
A0270 02 CHECK IT - FAZ TESTES DE HARDWARE NO MICRO	A0140 02 GALAXY - SUPER EDITOR DE TEXTOS ESTILO WYS	A0355 01 PC VIM - DEBUG
A0137 02 CHECK IT OUT - ACOMPANHA O MOVIMENTO BANCÁRIO, CHEQ.	A0055 01 GRAPH IN THE BOX - EDITOR GRÁFICO	A0358 01 PERSONAL CALENDAR - AGENDA DE COMPROMISSO COMPLETA
A0307 01 CHIPCODE - MUSICAL - APRESENTA ESTRUT. MOLECULARES EM 3D	A0378 01 GRAPHIT - FAZ GRÁFICOS COMERCIAIS	A0293 01 PLANOGRAM - EDITOR MUSICAL IMPRIME PARTITURAS
A0168 01 CHIPCODE - FAZ GRÁFICOS	A0242 01 GUIA PAULISTA - GUIA DE HOTEIS RESTAURANTES DE S PAULO	A0131 01 PICTURE LABEL - CRIA ETIQUETAS GRÁFICAS
A0290 01 CHINO - BANCO DE DADOS PARA MÉDICOS	A0373 01 HARD DISC UTILITIES - UTILITÁRIOS PARA WINCHESTER	A0362 02 PICTURE THIS - MELHORENOS PROGRAMAS E TÉCNICOS
A0027 03 CHI WRITER 3.02 - EDITOR DE TEXTOS COM VARIAS FONTES	A0283 01 HEBREW KUZ - ENSINA A LÍNGUA HEBRÁICA	A0363 01 PIQUETTE - TELAS COM LAYOUTS PERSONALIZADAS
A0272 01 CHIPCAL 3 - TRANSFORMA SEU MICRO EM CALCULADORA	A0364 01 HEXACALC - ENSINA A LÍNGUA JAPONESA	A0087 01 PIZZAZ - CAPTURA QUALQUER TELA E IMPRIME
A0334 01 COGO A PILOT - PARA ENGENHARIA E DESENHO TÉCNICO	A0504 01 HIGHLIGHT SETS - GERADORA DE TELAS GRÁFICAS (EGA/VGA)	A0088 01 PC ZIPF V1.02 - CONTACADAR E DESCOMPACTADOR DE ARQ.
A0266 01 COLAGE - FAZ DESENHOS, E XIBE OS COMO SLIDES	A0480 03 EWFSTAT - ANÁLISE ESTATÍSTICA COM GRÁFICOS	A0302 01 PORTRAC - CONTROLE DE INVESTIMENTOS
A0156 01 COMPAS - PARA AUTOMAÇÃO DE ESCRITÓRIO	A0244 01 LAB COAT - PROGRAMA PARA LAB. E ANÁLISES CLÍNICAS	A0150 02 POWER SHEETS - SUPER PLANILHA DE CÁLCULOS EM 3D
A0416 01 COMPAS - SUPER EDITOR MUSICAL POR PARTITURAS	A0508 01 LABELS RENCH MARK - EDITOR DE ETIQUETAS	A0309 01 PRINT CONTROL - PERMITE SELECIONAR E IMPRIMIR TELAS
A0437 01 COMPUM SHOW - PROGRAMA GRÁFICO PARA DESENHAR	A0371 01 LISTS - FAZ GRÁFICOS	A0087 03 PRINT MAGIC - FAZ CARTEZAS, FAIXAS, CALENDÁRIOS ETC
A0025 03 CONSTITUICAO ELETRONICA TOA A CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA	A0041 01 INFORMATION PLEASE - BANCO DE DADOS MÚLTIVOS TEXTOS	A0320 01 PRINT PARTNER - PROGRAMA SEMELHANTE AO PRINT MASTER
A0484 02 CONTABILIDADE - SISTEMA DE CONTABILIDADE EM PORTUGUÊS	A0052 01 INSTACALC - PLANILHA DE CÁLCULOS	A0410 02 PRINT SHAP GLYPHICS - FIGURAS PIMPIN SHOW + DE 200
A0445 01 CONTAS A RECEBER PMV - SIST. DE CONTAS RECEBER EM PORT.	A0063 01 ITALIAN TUTOR - ENSINA LÍNGUA ITALIANA	A0097 01 PRIVATE BOOKKEEPER - CONTAS A PAGAR/REC. CONTABILIDADE
A0447 01 CONTAS A PAGAR - SIST. DE CONTAS A PAGAR EM PORTUGUÊS	A0543 01 JAPANESE ENSINO DA LÍNGUA JAPONESA	A0318 01 PRIVATE LINE - PROTEGE E DESPROTEGE ARQUS
A0389 01 CONTAS A PAGAR/RECEBER - COMPLETO SISTEMAS CONTAS PR	A0504 01 JAPAN SETS - GERADORA DE TELAS GRÁFICAS (EGA/VGA)	A0331 01 PROBABILITY STATIST - PROGRAMA MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
A0446 01 CONTROLE BANCÁRIO (WTV) - SIST. DE COMPASSO INFORMÁTICA	A0480 03 EWFSTAT - ANÁLISE ESTATÍSTICA COM GRÁFICOS	A0467 01 PROCON FORTUNE - ASTROLOGIA, NUMEROLOGIA, PERFIL PESSOA
A0562 02 CONTROLE DE INVESTIMENTOS	A0244 01 LAB COAT - PROGRAMA PARA LAB. E ANÁLISES CLÍNICAS	A0475 01 PROFESSIONAL CAD - FAZ CALCULOS DE PEÇAS ROTATIVAS
A0272 02 COPIER - FAZ COPIAS	A0506 01 LISTS - FAZ GRÁFICOS	A0149 02 PROFESSOR DE INGLÊS - ENSINO DE INGLÊS (PROG. EM INGLÊS)
A0497 01 COPIER GRAPHICS +6 - FAZ FIGURAS PREDITORES GRÁFICOS	A0063 01 LABELS UNLIMITED - EDITOR DE ETIQUETAS VARIOS TAMANHOS	A0151 01 PROPHET - PROGRAMA DE CÁLCULOS ASTROLOGICOS
A0521 01 COPIER GRAPHICS - 9 - FAZ FIGURAS PREDITORES GRÁFICOS	A0064 01 LAP LINK 2.0 & 2.05 - AUXILIAR PARA DOS/CP/M, APAGA...	A0270 02 PROTON - FICHAIR ELETRÔNICO EM PORTUGUÊS
A0564 02 COSMO CONTABILIDADE - SIST. DE CONTABILIDADE DIA EM PORTUGUÊS	A0557 01 LASER GRAPH - FAZ GRÁFICOS PODENDO IMPRIMIR-LOS	A0358 01 PRO DOS - CONverte ARQUS/BI PARA EXE
A0249 01 CRYSTAL - GERA MÓDULOS DE CRISTAS EM 3D (EGA)	A0553 01 LAZY CHANGE - SUBSTITUI O COMANDO 'CD' COM VANTAGENS	A0261 02 PRO FILE - AGENDA, IMPRIME ETIQUETAS, FORMULÁRIOS
A0421 01 CRYSTAL (VGA/EGA) - FAZ GRÁFICA COM FOTOS DIGITALIZADAS	A0534 01 LETTER WRITER - EDITOR DE TEXTOS PTIC	A0325 01 PROGRAMER UTILITIES - CRIA TELAS PARA DB2 E DB3
A0486 01 CUSTO E FATURAMENTO - TUDO P/CONTROLE SUA FIRMA PROT.	A0545 01 LIST - FAZ GRÁFICOS DE DOCUMENTOS	A0337 01 PRACTEST - ANÁLISE NUMÉRICA DE POLINÔMIOS
A0534 01 DAP 1.1 Y 1.42 - DESPROTECTOR DE SENHAS DE JOGOS	A0219 01 LOCARDSH - CORTADORA DE DISCOS, ZAPADEOIL, ETC.	A0313 01 Q-WORD - PROGRAMA DE TELECOMUNICAÇÃO PARA MODENS
A0569 01 DAP 1.1 Y 1.42 - DESPROTECTOR DE SENHAS DE JOGOS	A0067 01 LOTUS DESCRIBED - FAZ SCOTTE DA LOTUS PODENDO IMPRIMIR	A0364 01 QUBECALM - PROGRAMA TRIDIMENSIONAL
A0441 01 DATA BASE PUBLISHER - BANCOTADOS DE PESSOA FÍSICA PROT.	A0544 01 LOTUS FERBER - FAZ O PEIHL DA PESSOA	A0467 01 QUICK MENU - GERADOR DE MENU
A0405 02 DATA BOSS - SUPER BANCO DE DADOS	A0155 01 LOTUS FERBER - FAZ CABEÇALHOS COM DIVERSAS LETRAS	A0510 01 ROLEX (EGA/VGA) - FAZ DIFERENTES MÓDULOS DE RELOGIOS
A0333 01 DATA PILOT - GRÁFICOS BIDIMENSIONAIS	A0536 01 LZEE - COMPACTADOR DE ARQUS/BI	A0388 01 SAMH - FANTÁSTICA AGENDA DE COMPROMISSOS
A0472 01 DATA PLUS - COMPLETO GERADOR DE BANCO DE DADOS	A0291 01 MARKET - CONTROLE E ANÁLISE MERCADO DE ACES	A0545 01 SCHOOL MON - EDITOR GRÁFICO P/INSCRIÇÕES
A0275 01 DAZZLE DEMO - FANTASTICO DEMO GRÁFICO (VGA)	A0244 01 MASTER FILE DISK - EDITOR ARQUS/BI, PROCURA E LE ARQ.	A0346 01 SCRECH & PRINTER - COMPRISE E EXPANDE CARACTERES
A0458 01 DRAZE IN 200INES - ARQUIVOS DE 60 INCHES PT. DRAGE III	A0528 01 MATRIX CALCULATOR - FAZ ANÁLISE ESTATÍSTICA	A0143 01 SCREEN DESIGNER - DESENHA E CREA TELAS PARA VIDEO
A0469 01 DRIBOG - FEIRAMENTAS DBASE III	A0073 01 MAXEN DAY - IMPRIME RELATÓRIOS AGENDAS, CALENDÁRIOS	A0359 01 SEBU - GRANDE UTILITÁRIO PARA CONSTRUÇÃO ARQUIT.
A0307 01 DICO MENU MATIC - VARIOS UTILITARIOS MÓDULOS	A0069 01 MALA DIRETA PRO BASE - COMPSISTEMA MALA DIRETA	A0359 01 SENHA 91 (PORTUGUÊS) - SOFT-LETS DE JOGOS PSENA
A0294 01 DESK AND MATH - RELÓGIO, ALARME, BANCO DE DADOS ETC.	A0291 01 MARKET - CONTROLE E ANÁLISE MERCADO DE ACES	A0349 01 SERIAL FILE COPY - TRANS.ARQUS/BI EM 2 MÍCROS
A0458 01 DI - IMPRIME NOMES FUNÇÕES DES AD II	A0244 01 MASTER FILE DISK - EDITOR ARQUS/BI, PROCURA E LE ARQ.	A0104 01 SIMPLE LABELS II - FAZ ETIQUETAS EM TODOS TAMANHOS
A0301 01 DIAGNOSTICO - ANTI VÍRUS	A0528 01 MATRIX CALCULATOR - FAZ ANÁLISE ESTATÍSTICA	A0256 01 SIDE WRITER - PERMITIR IMPRIMIR DOCUMENTOS DE LADO
A0305 01 DIET DIS - EXCELENTE DIETAS P/CONTROLE DE PESO	A0070 01 MEAL MATE - ENIGMA VALOR PROXIMO DOS ALIMENTOS	A0105 01 SISTCONTROLE ESTOQUE - COMPLETO CONT. ESTOQUE
A0344 01 DIRECTOR - AUXILIAR DO DOS	A0229 01 MEDIA MASTER - OTIMO AUXILIAR DO DOS	A0244 01 STS/PADAR CONTABIL - SIST. CONTABIL
A0357 01 DISAM - PARA PROGRAMADORES QUE USAM GW-BASIC	A0315 01 MEEM TOOLS - UTILITÁRIOS NO SEU MICRO	A0248 01 SKY CLIX - PROGRAMA DE ASTROLOGIA E ASTRONOMIA
A0272 01 DISK BASE - CONTROLE SEU PROGRAMAS E DISQUETES		A0224 01 SKY GLOBE - FAZ MAPAS DAS ESTRELAS E CONSTELAÇÕES
A0414 01 DISK CATALOGO - ORGANIZE SEUS DISCOS E PROGRAMAS		A0250 01 SLIDE GENERATOR - EDITORIAÇÃO DE SLIDES
A0314 01 DISK COMMAND - COTITIZADA, RECUPERA, DISCOS E WINCHES		A0104 01 SMART WORK - FAZ MAPAS DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS
A0425 01 DISK DUPE - SUPER COPIADOR DE DISCOS		A0105 01 SOFT CONTROL - ORGANIZE SUA BIBLIOTECA DE PROGRAMAS
A0247 01 DISK NAVIGATOR - SHELL DO DOS FÁCIL USO E GRANDE UTILIDADE		A0199 01 SPANISH VERB - ENSINO ESPANHOL
A0295 01 DOS CONTROLE MENU - MOSTRA E EXECUTA COMANDOS DO DOS		A0466 01 SPC INVENTORY PLUS - CONTROLE DE ESTOQUE
A0276 02 DOS EXTENSION - AMPLIA OS COMANDOS DO MS DOS		A0394 01 SQUEEZE PRINT - PERMITIR IMPRIMIR EM 80160 COLUNAS
A0311 01 DOS LOCK - FAZIA POR SENHAS E ACESSOS NO WINCHESTER		
A0213 03 DE GENIUS - OTIMO EDITOR GRÁFICO		

PROMOÇÕES - PC

PC JOGOS E APL. GRAVACAO COM DISCO INCLUSO Cr\$ 10.000,00*

Cada 10 Jogos ou apl. ganhe um gratis com disco.*

Cada 50 Jogos ou apl. ganhe 10 gratis com disco.*

TEMOS JOGOS E APLICATIVOS HD (ALTA DENSIDADE) 5 1/4 Cr\$ 18.000,00 (COM DISCO)*

PARA COMPRA ACIMA DE Cr\$ 200.000,00* PAGAMENTO EM DUAS VEZES: metade no ato e outra metade para 15 dias apos.*

WINDOWS : MAIS DE 300 PROGRAMAS

COMO COMPRAR NOSSOS PRODUTOS: Peça por telefone ou relacione em uma folha de papel, os produtos que deseja, indicando o código, nome e a quantidade de discos ocupada; escreva seu nome, endereço, cidade, estado e CEP, e FORMA

A) SEDE/ACOR: a cobrar, voce so pagara quando retirar o pedido de sua cidade.*

B) CHEQUE NOMINAL: A CLASSIC SOFT LTDA; para sua comodidade e economia recomendamos fazer o pedido por cheque nominal, pois voce recebe seu em casa.*

DESPESAS POSTAIS: (Encomenda registrada) Pedido ate 10 discos Cr\$ 18.000,00 (Este preco é para pagamento em cheque).*

ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATÉ AS 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)

C.E.P.

Controle Estatístico de Processos

Conheça um eficiente método de análise e avaliação de produtos e processos.

Osvaldo Luís Guglielmi Branchini e
Antonio Augusto Gorni

A recente tendência ao desaparecimento das fronteiras comerciais no mundo todo tem exacerbado a competitividade entre os países, exigindo a adoção de políticas de qualidade e produtividade sérias e consistentes.

Dentro das filosofias propostas de qualidade, uma das mais aceitas atualmente é o T.Q.C.: Total Quality Control. De acordo com esta abordagem, a qualidade de um serviço ou produto é responsabilidade de todas as pessoas envolvidas diretamente ou não com o processo produtivo, independentemente de sua posição hierárquica. Desse modo, evita-se que apenas um setor específico da empresa se preocupe com qualidade, distribuindo essa responsabilidade a todos e contribuindo dessa forma para o aumento da qualidade do serviço ou produto, de forma muito econômica.

Uma das ferramentas que viabilizam essa filosofia de Qualidade Total é a aplicação de métodos estatísticos, em especial, o Controle Estatístico de Processo, ou C.E.P. Tais métodos tem como objetivo controlar o aparecimento de produtos defeituosos e/ou quantificar sua ocorrência. O C.E.P. tem como objetivo evitar a ocorrência de produtos defeituosos através da análise da evolução de parâmetros selecionados de processo, usando como referência faixas limites pré-estabelecidas que definem a dispersão permitível dos mesmos. A evolução dos parâmetros indica a tendência que o processo apresenta de sair de controle e levar à fabricação de produtos defeituosos. Portanto, o C.E.P. indica quando se deve (ou não) interferir num processo antes que ele venha a se tornar insatisfatório.

A figura 1 mostra, de forma esquemática, como se configura o sistema produtivo após a introdução do C.E.P., dentro de sua filosofia de evitar a geração de produtos defeituosos, suprimir a necessidade de retrabalho, aumentar a uniformidade e o nível de qualidade e identificar as margens de produção.



Figura 1: Esquema que ilustra como o C.E.P. se insere dentro de um processo produtivo.

Contudo, o C.E.P. requer que duas premissas básicas sejam satisfeitas para que ele atue decisivamente na melhoria de qualidade do processo. A primeira é que os parâmetros de controle e seus ítems de verificação devem ser correta e precisamente definidos, conhecendo-se bem suas causas e consequências. A outra é que os operadores do processo industrial devem ser conscientizados da necessidade de se buscar um produto isento de defeitos. Em outras palavras, ele se torna seu próprio inspetor de qualidade.

Para se implementar o C.E.P. com sucesso é necessário fazer uso de uma série de ferramentas importantes como:

- Coleta criteriosa de dados: deve selecionar precisamente os dados a serem analisados e ser viável;
- Histogramas: permite a identificação de pontos críticos do processo, os quais devem ser prioritariamente alterados para aumentar o nível de qualidade;

c) Diagramas Causa-Efeito: consiste no levantamento de todas as causas que podem afetar determinada característica de qualidade para que as mais importantes sejam localizadas e possa ser efetuado um trabalho no sentido de controlá-las para se obter maior nível de qualidade. As causas podem ser classificadas em seis grupos principais conforme sua origem, designados por 6M: Matéria-Prima, Mão-de-Obra, Método, Medida, Meio-Ambiente e Máquina.

d) Diagrama de Pareto: permite a visualização do grau de importância dos defeitos, viabilizando sua priorização nas atividades para aumento do nível de qualidade.

e) Cartas de Controle: fornecem o diagnóstico estatístico do processo e permitem verificar se o mesmo está sob controle, instável ou fora de controle.

O objetivo deste trabalho foi o desenvolvimento de um programa relativamente simples para a determinação de Cartas de Controle e Histogramas, para que se possa dispor de uma poderosa ferramenta para a análise e aumento do nível de qualidade de um dado processo.

CARTAS DE CONTROLE

O primeiro ponto a ser entendido quando se deseja controlar um processo é que a origem de suas variações podem ser causas comuns ou especiais.

As causas comuns de variação de um processo possuem natureza aleatória e, portanto, não apresentam tendência definida ao longo do tempo. Suas implicações sobre o comportamento do processo também são aleatórias.

As causas especiais de variação de um processo podem ser explicadas e podem afetá-lo significativamente se não forem eliminadas a tempo. Ao contrário das causas comuns, estas possuem tendência bem definida nas alterações que impõem ao processo.

Um processo somente pode ser considerado sob controle estatístico quando as únicas causas que provocam alteração nele são comuns. Neste caso, as alterações são aleatórias, sem tendência definida e o processo não é afetado significativamente em termos do nível de qualidade.

Uma ferramenta eficaz que permite identificar a ocorrência de causas especiais é a Carta de Controle do Processo. Quando elas ocorrem, devem ser tornadas ações gerenciais para eliminá-las antes que o processo venha a ficar fora de controle e afetar severamente a qualidade do produto.

A Carta de Controle do Processo permite ainda avaliar a ordem de magnitude das causas comuns de variação as quais, acima de um certo grau, também exigem ação gerencial no sentido de sua eliminação.

Contudo, nada melhor do que um exemplo prático para facilitar a compreensão dos conceitos expostos até agora.

Vamos supor que uma fábrica de refrigerantes deseja controlar estatisticamente o volume de bebida colocado nas garrafas com 1,5 l de capacidade. O levantamento dos dados do processo produziu os seguintes resultados:

1a Medida	2a Medida	3a Medida	Média	Amplitude
1.504	1.502	1.519	1.509	0,017
1.507	1.504	1.484	1.499	0,023
1.501	1.489	1.543	1.511	0,054
1.486	1.516	1.478	1.494	0,038
1.504	1.500	1.490	1.498	0,014
1.509	1.503	1.508	1.507	0,006
1.504	1.507	1.506	1.506	0,003
1.521	1.501	1.514	1.512	0,020
1.500	1.517	1.519	1.512	0,019
1.534	1.519	1.517	1.524	0,017
1.512	1.542	1.500	1.518	0,042
1.509	1.488	1.507	1.502	0,021
1.498	1.514	1.514	1.509	0,016
1.538	1.526	1.523	1.529	0,015
1.528	1.508	1.518	1.518	0,020
1.531	1.532	1.517	1.527	0,015
1.533	1.517	1.511	1.521	0,022
1.499	1.510	1.494	1.501	0,016
1.511	1.488	1.516	1.505	0,028
1.532	1.520	1.515	1.523	0,017
1.529	1.511	1.514	1.518	0,018
1.515	1.503	1.497	1.505	0,018
1.502	1.527	1.512	1.514	0,025
1.502	1.522	1.530	1.518	0,028
1.532	1.518	1.527	1.526	0,014
1.506	1.506	1.494	1.502	0,012
1.491	1.478	1.480	1.483	0,013
1.519	1.533	1.533	1.529	0,014
1.502	1.504	1.482	1.496	0,022
1.594	1.523	1.496	1.505	0,029

Tabela 1: Dados de volume em litros de refrigerante efetivamente colocado nas garrafas de 1,5 l.

Nesta tabela as três colunas da esquerda são os dados medidos. A quarta coluna é a média dos valores obtidos para cada grupo de três dados. Já a quinta coluna é a amplitude, ou seja, a maior diferença observada em cada grupo de três dados.

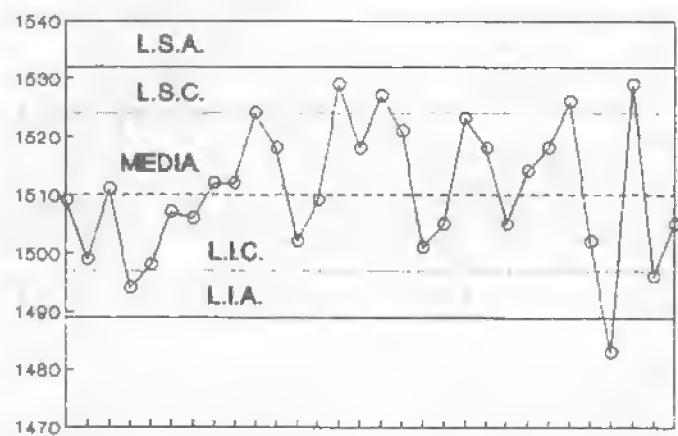


Figura 2: Carta de Controle de Processo relativa aos dados da Tabela 1.

A Carta de Controle de Processo nada mais é do que um gráfico das médias de cada grupo de três amostras em relação ao tempo de amostragem, conforme mostra a figura 2. A partir dos dados obtidos são calculados os Limites Superior e Inferior de Controle (LSC/LIC) e os Limites Superior/Inferior de Ação (LSA/LIA), de acordo com um procedimento estatístico que será descrito a seguir. Tais limites são incluídos no gráfico como linhas horizontais.

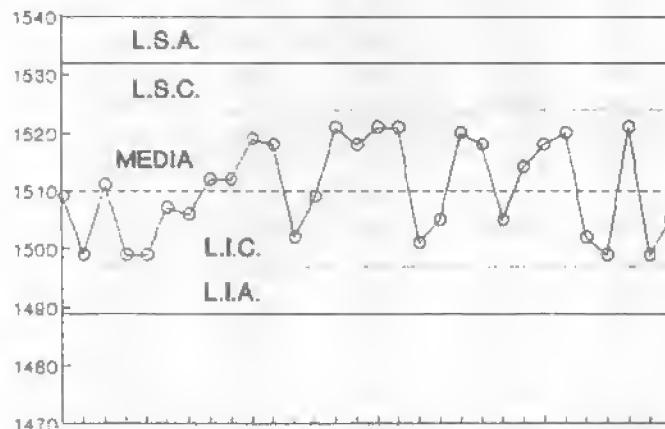


Figura 3: Processo sob controle. O conjunto de pontos amostrados não ultrapassam as Linhas de Controle.

Os limites Inferior e Superior de Controle delimitam a Zona de Controle, ou seja, a faixa de variação permitível do processo. Neste caso, ele é considerado sob controle se pelo menos 95% dos dados estiverem contidos nessa região.

A região da carta entre os Limites Inferior e Superior de Controle e os Limites Inferior e Superior de Ação é a chamada Zona de Advertência, e pode conter no máximo 4,8% dos pontos. A presença de um ponto nessa região do gráfico representa uma advertência quanto a possível falta de controle, exigindo a atenção dos operadores e a adoção de contra-medidas adequadas para eliminar uma possível instabilidade no processo.

Já a região do gráfico acima ou abaixo respectivamente dos Limites Superior ou Inferior de Advertência é a Zona de Ação, que deve conter no máximo 0,2% dos pontos quando o processo está sob controle. Na prática, isto significa

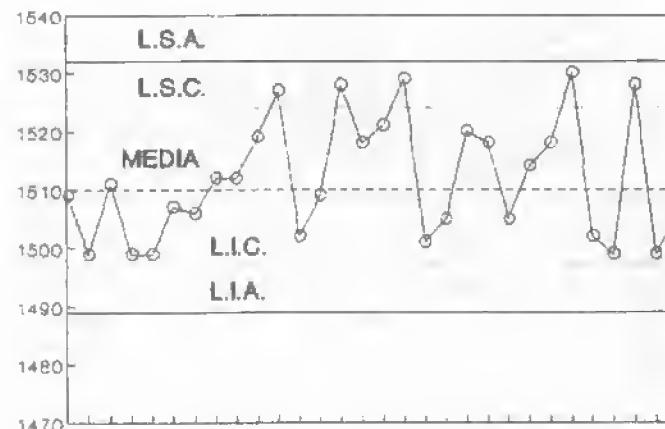


Figura 4: Processo fora de controle. Os pontos amostrados mais recentemente ultrapassaram uma Linha de Controle.

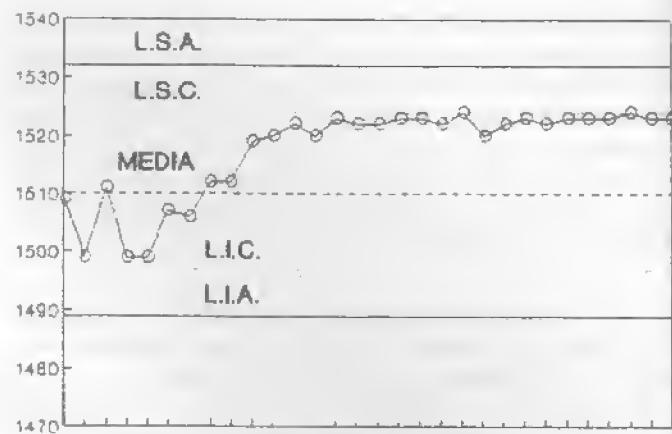


Figura 5: Processo tendendo a sair fora de controle. Os pontos amostrados mais recentemente se aproximam de uma Linha de Controle.

que a presença de um ponto nesta zona representa, quase certamente, a falta de controle do processo, exigindo ação corretiva.

As figuras 3 a 8 mostram como as cartas de controle permitem que se faça um diagnóstico da situação atual do processo produtivo em termos de seu nível de qualidade. As alterações de processo que ocorrem na Carta de Controle da figura 3 podem ser atribuídas a causas comuns e aleatórias, pois o processo está sob controle. Já as alterações que afetam as cartas das figuras 4 a 8 são especiais, pois apresentam tendências bem definidas, afetando significativamente o processo.

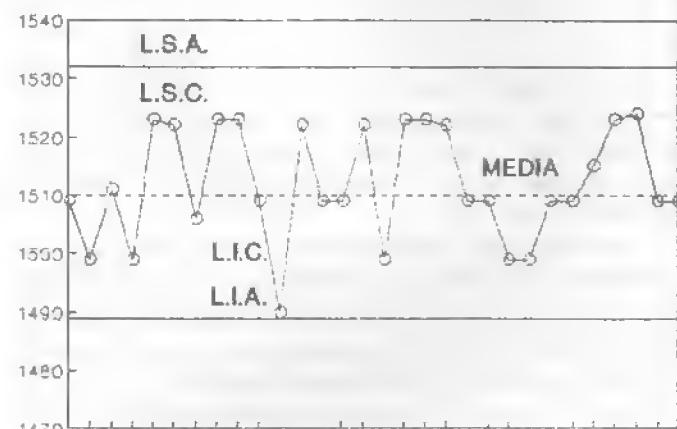


Figura 6: Processo com algum problema. Os pontos amostrados apresentam grandes variações em sua magnitude ao longo do tempo.

O procedimento estatístico para o cálculo dos Limites de Controle e Advertência é o seguinte:

- (1) Deve-se obter amostra de pelo menos 80 dados do processo que se deseja estudar. No nosso exemplo da tabela I temos 90 dados;
- (2) Os dados obtidos devem ser rearranjados em subgrupos com 2 a 6 dados. No nosso exemplo cada subgrupo apresenta 3 dados;



MODEM EXTERNO DE VIDEOTEXTO

Portátil, usa a saída serial do micro, ideal para Lap-Tops; possui Leds indicadores de portadora, recepção, transmissão e lig./deslig. Compatível com PC/XT/AT/386/486 e portáteis, Notebooks e Lap-Tops.

MODEM INTERNO DE VIDEOTEXTO

Placa de Modem Interna, para ser conectada em qualquer slot interno do PC/XT/AT/286/386. Fácil instalação, baixíssimo consumo.

Com o MODEM de VIDEOTEXTO DATAGAME, você acessa todos os serviços disponíveis como:

BANCOS: BRADESCO, BANERJ, UNIBANCO, SAFRA, BANESPA, CITYBANK, obtendo extratos, saldos e aplicações.

DETRAN, SPC, Telecheque, Tribunais, Listas Telefônicas Eletrônicas, Reservas e Preços de Passagens, Videopapo, Videopaqera, Jogos, Noticiários, Bolsa de Valores, Cotações, Horóscopos, Esoterismo, Videomensagens, Valor de Contas Telefônicas, IOB, e muitos outros serviços.

Você paga apenas os impulsos comuns de ligações telefônicas para a Cia. Telefônica.

PLACA DE TV EM CORES P/ PC

Placa adaptadora de T.V. em cores para utilização como monitor em cores padrão C.G.A. em seu PC/XT/AT/286/386. Conectada em qualquer slot interno do PC, usa o sinal de sua controladora C.G.A. e gera padrão PAL/M ou NTSC (opcional), modulado em RF para ser ligado na antena do televisor sintonizado no canal 3, e vídeo composto para televisores que possuem entrada de monitor e video-cassetes. Ideal para criação de aberturas, encerramentos e edição de gravações de vídeo computadorizadas, legendas, etc.

INTERFACE P/ DRIVE DE MSX DDX

Para ligação de acionadores de disco em computadores MSX Hotbit e Expert. Controla até 2 acionadores, acompanha manual e sistema operacional de disco (DOS) em disquete. Super oferta.

DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL

DATAGAME ELETRÔNICA LTDA.

FONE: (011) 570-7471

REVENDAS

CAMPINAS: ROCCA INFORMÁTICA FONE: (0192)52-7670
RIO DE JANEIRO: UNIVERSAL RJ FONE: (021)577-5356
BELO HORIZONTE: BYTEBIT FONE: (031)222-3727

SÃO PAULO: SYSMODEM
A.B.C.D.: ENTERPOINT

FONE: (011) 37-6762
FONE: (011)414-3387

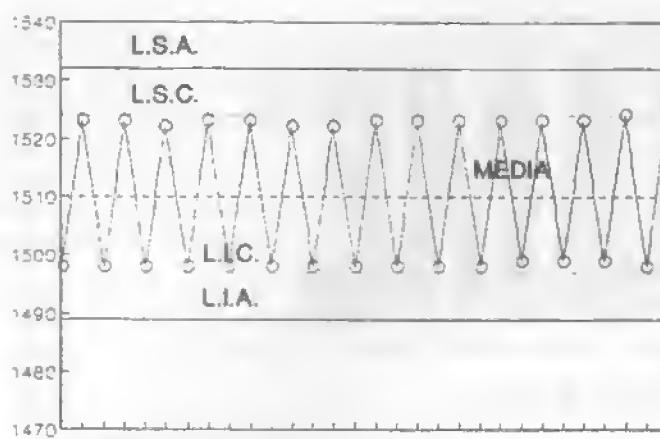


Figura 7: Processo duvidoso. Ocorrem alterações de ordem periódica nos dados.

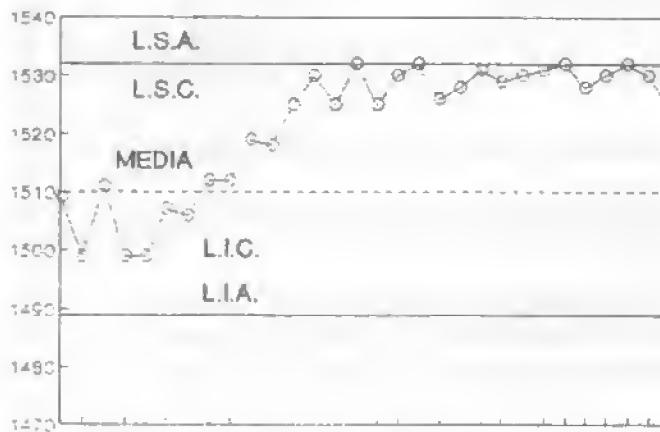


Figura 8: Processo modificado. O valor da média dos dados sofre alteração significativa e duradoura a partir de um certo instante, onde deve ter ocorrido a modificação.

(3) Calcula-se a média e a amplitude de cada subgrupo, o que pode ser visto na tabela I;

(4) Calcula-se a média das médias - \bar{X} - e a média das amplitudes - R - calculadas no item (3). No nosso exemplo elas são iguais a 1510,433 e 0,0205, respectivamente;

(5) Os Limites de Controle são calculados pela fórmula $\bar{X} \pm A_1 R$, onde A_1 é um fator determinado a partir do número de dados no subgrupo, conforme mostrado na tabela II. No nosso exemplo LIC é igual a 1,496 e LIS 1,524;

(6) Os Limites de Advertência são calculados pela fórmula $\bar{X} \pm A_2 R$, onde A_2 é um fator semelhante a A_1 e também deve ser determinado pela tabela II. No nosso exemplo LIA é igual a 1,488 e LSA 1,532;

(7) Após o cálculo dos Limites de Controle e Advertência, deve-se retirar da amostragem os subgrupos que apresentam média fora dos Limites de Controle;

(8) Repetir o procedimento a partir do item (3), até que a média de todos os subgrupos esteja dentro dos Limites de Controle. Se em até três iterações todas as médias não es-

tiverem compreendidas entre os Limites de Controle, o processo pode ser considerado fora de controle.

(9) Após o cálculo de todos os limites efetua-se o traçado do gráfico, plotando as médias dos grupos em função do tempo e as retas horizontais representando os Limites de Controle e Advertência.

Uma alternativa às Cartas de Controle tradicionais é a substituição dos Limites de Controle e Advertência por limites estabelecidos pelo usuário, ou por normas convenientemente definidas.

n	A1	A2
2	1,229	1,800
3	0,668	1,023
4	0,476	0,729
5	0,377	0,577
6	0,316	0,483
7	0,274	0,419

Tabela II: Fatores utilizados no cálculo dos Limites de Controle e Advertência.

HISTOGRAMA

Uma grande massa de dados pode ser analisada através da definição de um certo número de classes ou categorias e da determinação do número de pontos pertencentes a cada uma delas. Este número de pontos é a chamada frequência de classe. O arranjo tabular dos dados por classes, juntamente com as frequências correspondentes, é a chamada distribuição de frequências ou tabela de frequências. Este procedimento agrupa os dados, obtendo-se um aspecto global que os torna mais claros, tornando evidentes as relações essenciais.

O histograma nada mais é do que a representação gráfica da tabela de frequência. Ele consiste num conjunto de barras com base no eixo horizontal do gráfico, com centro no ponto médio e larguras iguais às amplitudes dos intervalos das classes. As áreas das barras são proporcionais às frequências das classes.

Estas definições podem ser um pouco obscuras devido ao jargão estatístico nelas utilizado. Portanto, novamente nada melhor que um exemplo para tornar a situação mais clara. A tabela III mostra uma tabela de frequência determinada a partir do exemplo da tabela I e a figura 9 mostra o histograma correspondente.

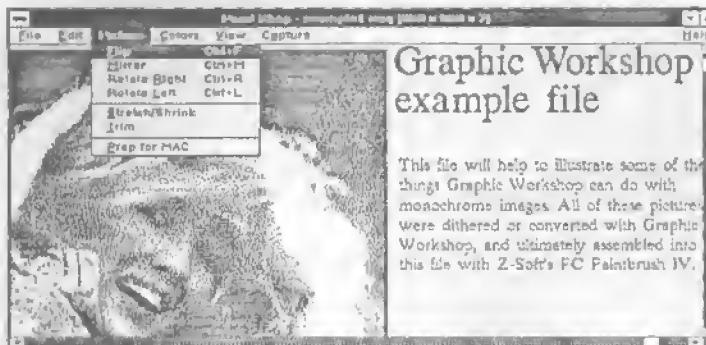
O formato dos histogramas permite que se determine a tendência do agrupamento dos pontos. Os principais tipos podem ser vistos nas figuras 10 a 14.

O procedimento para se determinar um histograma é o seguinte:

(1) A partir da massa de dados brutos determina-se seu valor máximo e mínimo, bem como sua amplitude total, ou seja, a diferença entre eles.

SHAREMANIA

NEMESIS



SHAREWARE for WINDOWS

GRAPHIC WORKSHOP 1.0

Edição gráfica e conversão de telas.

CHECKBOOK for WINDOWS

Controle bancário - cartões de crédito.

CALL OUT

Modem - discagem automática, etc.

FRACTAL for WINDOWS

"Fractals" estornteantes no Windows.

FRONTWINDOWS UTILITIES

Substitui File Manager do Windows.

ICONDRAW 1.2

Para redefinição dos ícones.

KWICK DRAW

Editor gráfico vettorial completo.

LAUNCH for WINDOWS

Facilita o acesso aos programas.

PARENTS

Arvore genealógica no computador.

WINCLOCK 2.06

Novo e melhor relógio com "timer".

WINDOWS BAR CODE

Códigos de barra (todos padrões)..

WINPOST-IT 3.1

Notas "POST-IT" para Windows.

WORLDTIME 1.1A for WINDOWS

Hora mundial no ambiente Windows.

MONEY SMITH for WINDOWS

Programa de controle monetário.

386 MAX

Amplia capacidades dos 386.

THE DESKTOP SET PHONE BOOK

Super agenda para o WINDOWS.

MICROLINK 0.90

Ótimo software de comunicação.

DSOUND 2.0 for WINDOWS

Controle de sons no Windows.

WINDOWS GIF VIEWER 0.80

Carrega telas no formato GIF.

STARLITE for WINDOWS

"Screen-saver" para Windows.

3D CHARTS TO GO!

Planilha de cálculo com gráficos.

WIRED FOR SOUND

Sons, vozes e efeitos especiais.

WINDOWS PAINT-SHOP

Edição gráfica e conversão de telas.

BART SIMPSON for WINDOWS

O Bart vai lhe infernizar no Windows.

JOGOS PARA WINDOWS

CHECKER'S GAME 1.1

Jogo de damas para Windows.

COLUMNS 1.0 for WINDOWS

A nova mania da informática.

RUBIK'S CUBIC for WINDOWS

O famoso quebra-cabeças de Rubik.

HEXTRIS 1.0

Variante hexagonal do "Tetris".

WINDOWS PUZZLE

Quebra-cabeças com telas gráficas.

WINDOWS BACKGAMMON

Jogo de Gamão para o Windows.

TIC TAC TOE

"Jogo-da-velha" 2D ou tridimensional.

YATCH 2.00 for WINDOWS

Famoso jogo "YAM" para Windows.

GNU CHESS 3.21 for WINDOWS

Excelente jogo de xadrez com fontes do programa em linguagem C.

SOUND BLASTER & ADLIB

BAND IN A BOX - SHARE (HD)

Ótimo editor musical completo.

COLDCUT

Demos musicais para SoundBlaster.

DRAGNET (VGA)

Mais demos de músicas e efeitos.

SPELLBOX (WINDOWS)

Vozes, músicas e efeitos sonoros.

TRACKBLASTER II

Toca músicas do Amiga no PC.

VOLFIELD 2.0 (HD)

Fantástico jogo para S.B. e ADLIB.

TETRA COMPOSER 2.0

Edita/toca músicas do Amiga no PC.

VIDEO-GAMES PARA PC

BATTLESHIP (VGA)

Excelente jogo de batalha naval.

QUATRIS II (EGA/VGA)

A última variante do jogo "Tetris".

RALLY X (EGA/VGA)

Clássico jogo dos flipperamas.

BEYOND COLUMNS (VGA/MCGA)

Melhor adaptação do famoso game.

COLORS 1.0 (EGA/VGA)

Uma nova variante do jogo "Tetris".

SCORCHED EARTH (EGA/VGA)

Super jogo de ação e estratégia.

BALLISTIX (CGA/EGA/VGA)

Uma nova modalidade de "Pinball".

ADULT McDÖE! (VGA/MCGA)

Jogo erótico com ótimos gráficos.

Super Lançamento Mod PRO-PLAYER 2.19

(funciona com ou sem placas de som)

Programa que reproduz no

IBM/PC as músicas digitalizadas pelo AMIGA. Permite

editar os instrumentos, mudar as vozes e "samplers",

velocidade, etc.

Acompanha Manual, Esque-

ma para montagem de

saída de áudio em estéreo e

música de "MC HAMMER"

para demonstração!

Apenas Cr\$ 50.000,00!

Músicas opcionais:

Madonna Suite, Five Young

Cannibals, Beverly Hills Cop,

TECHNOTRONIC GET UP,

HOUSE REMIX HITS I & II.

Cada uma: Cr\$ 20.000,00!

PROGRAMAS ESPECIAIS

THE DUPLICATOR TOOLKIT 3.00

O melhor copiador de discos no PC!

SPECTRUM EMULATOR (VGA)

Transforme o seu PC num TK-90X ou

SPECTRUM totalmente compatível!



SHAREMANIA - LONDON - NEW YORK - BUENOS AIRES - RIO DE JANEIRO - FRANQUIA DA NEMESIS INFORMÁTICA.

Preços dos programas: WINDOWS/VÍDEO-GAMES Cr\$ 20.000,00 cada, SOUND BLASTER & ADLIB Cr\$ 30.000,00 cada (HD Cr\$ 40.000,00), PROGRAMAS ESPECIAIS Cr\$ 40.000,00 cada, MOD PRO-PLAYER Cr\$ 50.000,00 e MUSICAS OPCIONAIS p/ o PRO-PLAYER Cr\$ 20.000,00 cada.

VENDAS PELO CORREIO ou POR TELEFONE

Envie VALE POSTAL ou CHEQUE NOMINAL à NEMESIS INFORMÁTICA LTDA. no endereço: Caixa postal 4.583 Cep 20.001-970 Rio de Janeiro RJ.
Ou peça pelo telefone (0242) 42-2455 (24 horas) - Solicite também o nosso catálogo completo com centenas de novidades!

(2) Divide-se a amplitude total em um número conveniente de intervalos de classe, que pode variar de 5 a 20, conforme a conveniência do caso. Eles podem ser escolhidos de forma que seus pontos médios coincidam com dados realmente observados. Isto tende a diminuir o erro de agrupamento que pode surgir em análises matemáticas posteriores.

(3) Determina-se o número de observações que caem dentro de cada intervalo de classe. Eventualmente, estes valores podem ser convertidos em frações percentuais em relação ao número total de dados.

(4) Plota-se num gráfico as frequências de classe determinadas no item (3).

Faixas de Volume [ml]	Número de Garrafas	Porcent.
1471-1480	3	3,33
1481-1490	6	6,67
1491-1500	10	33,33
1501-1510	26	28,89
1511-1520	23	25,56
1521-1530	11	12,22
1531-1540	9	10,00
1540-1550	2	2,22

Tabela III: Tabela de Frequências determinada a partir dos dados da Tabela I.

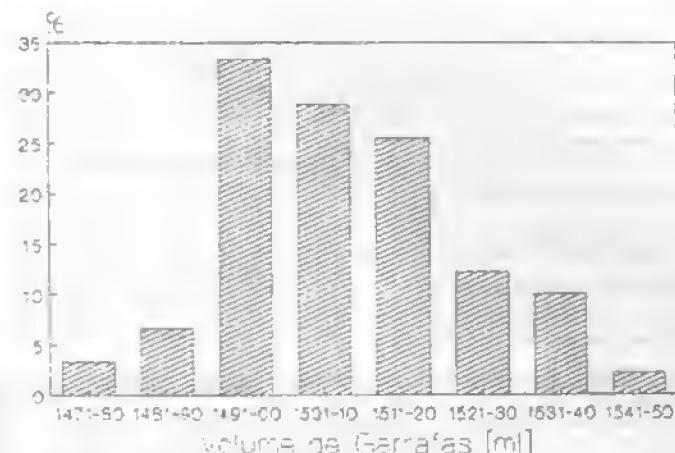


Figura 9: Histograma percentual determinado a partir da tabela de frequências da tabela III.

O PROGRAMA

O programa aqui desenvolvido determina a Carta de Controle e o Histograma Percentual, a partir da massa bruta de dados provenientes de um processo qualquer.

Ao ser executado, o programa apresenta o menu principal na tela, onde são oferecidas as opções para entrada, processamento e saída dos dados.

Os dados podem ser fornecidos a partir do teclado ou arquivos previamente gravados em disquete ou Winchester, ou ainda, de uma combinação de ambos, utilizando-se a

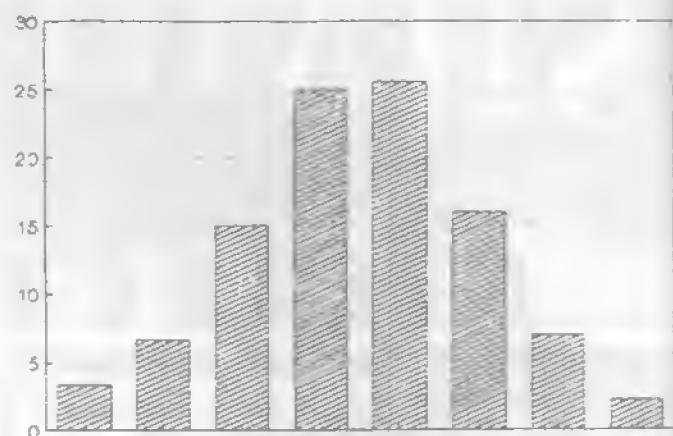


Figura 10: Histograma simétrico ou em forma de sino. A frequência máxima ocorre no ponto central. É o tipo mais comum, correspondendo à distribuição normal.

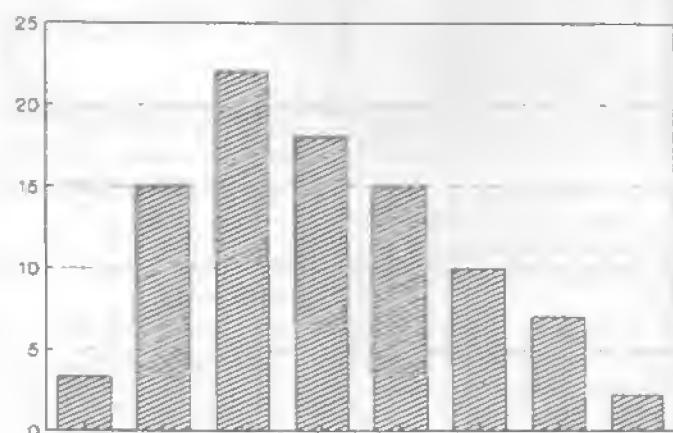


Figura 11: Histograma desviado para a direita, ou seja, com assimetria positiva moderada. A frequência máxima ocorre à direita. Quando localizada à esquerda é denominada de assimetria negativa.

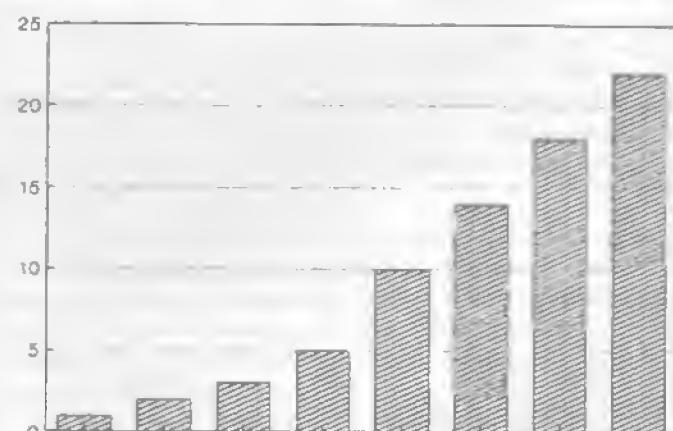
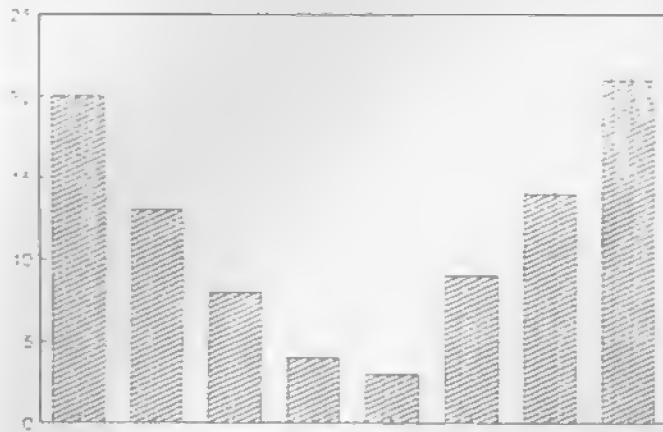


Figura 12: Histograma em forma de "J". A frequência máxima ocorre à direita. Quando ocorre à esquerda é chamado de "J" invertido.

opção [1] ENTRADA DE DADOS. É possível acrescentar dados adicionais a um conjunto já existente. As informações requeridas são o número de elementos do subgrupo, o



```

LEN(BF$))/2+1);BF$=TAB(40);": : PRINT "*";TAB(40);":*";
190 BF$="Ultima Revisao: "+DATAREV$ : PRINT "+":TAB((40-
LEN(BF$))/2+1);BF$=TAB(40);": : PRINT "*";TAB(40);":*";
: PRINT STRINGS(40,"*");
200 FOR I=1 TO 5000 : NEXT I
210 SH=1 : GOSUB 5010
220 DIM
ELIM(30).TB(30,22),AM(100,22),AMI(100,22).A(22).FAX(40)
230 READ KCONT
240 FOR I=1 TO KCONT+1:FOR J=1 TO 6:READ TB(I,J):NEXT
J:NEXT I
250 SCREEN 2 : SCREEN 0 : FLAGSAVE=0 : FLAGCALC=0
260 REM
270 REM ==> MENU PRINCIPAL.
280 REM
290 VIEW PRINT 1 TO 24 : CLS : BF$="      CONTROLE
ESTATISTICO DE PROCESSO      " : PRINT TAB((40-
LEN(BF$))/2+1): : COLOR 0,7 : PRINT BF$ : COLOR 7,0 :
PRINT : PRINT
300 PRINT : PRINT : PRINT TAB(23):"Numero maximo de
amostras = 100"
310 PRINT TAB(23);"Numero maximo de elementos = 20" :
PRINT : PRINT : PRINT
320 LOCATE 10,29 : PRINT "(1) Entrar Dados"
330 LOCATE 11,29 : PRINT "(2) Corrigir Dados"
340 LOCATE 12,29 : PRINT "(3) Eliminar Dados"
350 LOCATE 13,29 : PRINT "(4) Gravar Dados"
360 LOCATE 14,29 : PRINT "(5) Gerar Carta de Controle"
370 LOCATE 15,29 : PRINT "(6) Calcular Distribuicao de
Frequencia"
380 LOCATE 16,29 : PRINT "(7) Imprimir Dados e
Resultados"
390 LOCATE 17,29 : PRINT "(8) Plotar Resultados"
400 LOCATE 18,29 : PRINT "(9) Sair"
410 LOCATE 22,29 : INPUT "Sua Opcao":ESC
420 IF ESC<1 OR ESC>9 THEN BEEP : CLS : GOTO 290
430 ON ESC GOTO
470,1090,1290,760,1590,6350,2830,3340,3280
440 REM
450 REM ==> ENTRADA DE DADOS.
460 REM
470 CLS : BF$="      ENTRADA DE DADOS      " : PRINT
TAB((40-LEN(BF$))/2+1): : COLOR 0,7 : PRINT BF$ : COLOR
7,0 : NX=5 : NY=5 : XA5="" : YA5="" : SH=1
480 LOCATE 7,33 : PRINT"(1) Novos Dados"
490 LOCATE 12,33 : PRINT"(2) Dados Adicionais"
500 LOCATE 19,33 : INPUT"Sua Opcao":ESCD
510 IF ESC<0 OR ESC>2 THEN BEEP : GOTO 470
520 IF FLAGSAVE=0 THEN 550
530 VIEW PRINT 3 TO 24 : CLS : BEEP : LOCATE 10 : PRINT
"Dados Atuais Ainda ":" : COLOR 31,0 : PRINT "Nao"; :
COLOR 7,0 : PRINT " Foram Salvos!" : COLOR 7,0 : LOCATE
14
540 INPUT "Continua (S/N)":BUFS : IF BUFS()<"S" AND
BUFS()>"s" THEN 290 ELSE VIEW PRINT 1 TO 24
550 FLAGCALC=0 : IF ESCD=2 THEN NOFS=NEL ELSE NOFS=0 :
FLAGSAVE=0
560 CLS : BF$="      MODO DE ENTRADA      " : PRINT

```

```

TAB((80-LEN(BFS))/2+1): : COLOR 0,7 : PRINT BFS : COLOR
7,0
570 LOCATE 7,33:PRINT"(1) Via Teclado"
580 LOCATE 12,33:PRINT"(2) Via disco"
590 LOCATE 19,33 : INPUT "Sua Opcão":ESC
600 IF ESC(1 OR ESC)2 THEN BEEP : GOTO 560
610 ON ESC GOTO 920,630
620 REM
630 REM ===) LEITURA DOS DADOS EM DISQUETE.
640 REM
650 CLS : BFS="      LEITURA DOS DADOS NO ARQUIVO      " :
PRINT TAB((80-LEN(BFS))/2+1): : COLOR 0,7 : PRINT BFS : COLOR 7,0 : VIEW PRINT 3 TO 24
660 LOCATE 10 : PRINT "Nome do Arquivo ((?) Para Listar
Diretorio) " : PRINT : INPUT "",NARGS
670 IF NARGS = "?" THEN PRINT : INPUT
"Drive/Diretorio":BFS : PRINT : FILES BFS+"*.CTR" :
PRINT : PRINT : INPUT "Aperte (ENTER) para
Continuar...".RS : CLS : GOTO 660
680 NARGS=NARGS+".CTR"
690 LOCATE 20 : PRINT "Lendo " : : COLOR 31,0 : PRINT
NARGS : COLOR 7,0 : IF ESC=2 THEN NOFS=NEL
700 OPEN "I",M1,NARGS
710 INPUT#1,NEL,NEG,LSN,LIN
720 FOR JI=1 TO NEL : FOR I=1 TO NEG : INPUT
M1,AM(JI+NOFS,I) : NEXT I : NEXT JI
730 CLOSE M1 : IF NOFS=0 THEN FLAGSAVE=0
740 NEL=NOFS+NEL : GOTO 290
750 REM
760 REM ===) GRAVACAO DE DADOS EM DISQUETE.
770 REM
780 CLS : BFS="      GRAVACAO DOS DADOS EM ARQUIVO      " :
PRINT TAB((80-LEN(BFS))/2+1): : COLOR 0,7 : PRINT BFS : COLOR 7,0 : VIEW PRINT 3 TO 24
790 IF NARGS()"" THEN LOCATE 10 : PRINT "Salva em " : : COLOR 0,7 : PRINT NARGS : COLOR 7,0 : INPUT "":BUFS : IF BUFS="S" OR BUFS="s" THEN 830
800 LOCATE 10 : PRINT "Nome do Arquivo ((?) Para Listar
Diretorio) " : PRINT : INPUT "",NARGS
810 IF NARGS = "?" THEN PRINT : INPUT
"Drive/Diretorio":BFS : PRINT : FILES BFS+"*.CTR" :
PRINT : PRINT : INPUT "Aperte (ENTER) para
Continuar...".RS : CLS : GOTO 800
820 NARGS=NARGS+".CTR"
830 LOCATE 20 : PRINT "Gravando " : : COLOR 31,0 : PRINT
NARGS : COLOR 7,0
840 OPEN "O",M1,NARGS
850 WRITE#1,NEL,NEG,LSN,LIN
860 FOR JI=1 TO NEL:FOR I=1 TO NEG:WRITE#1,AM(JI,I):NEXT
I:NEXT JI
870 CLOSE M1 : FLAGSAVE=0
880 GOTO 290
890 REM
900 REM ===) ENTRADA DE DADOS VIA TECLADO.
910 REM
920 CLS : FLAGSAVE=1 : BFS="      ENTRADA VIA TECLADO      " :
PRINT TAB((80-LEN(BFS))/2+1): : COLOR 0,7 : PRINT
BFS : COLOR 7,0 : PRINT : PRINT : PRINT : IF ESC=2 THEN

```

```

950 ELSE NARG$="" : REM ===) ESCD=2 PARA ADICIONAR MAIS
DADOS.
930 INPUT "Numero de elementos do grupo":NEG
940 PRINT : INPUT "Limite Inferior da Norma":LIN : INPUT
"Limite Superior da Norma":LSN : PRINT
950 FOR JI=NOPS+1 TO 100
960 VIEW PRINT 3 TO 24 : CLS
970 PRINT "Forneca os Dados da Amostra" : : COLOR 15,0
: PRINT "H":JI : COLOR 7,0
980 PRINT
990 PRINT "====) Digite " : : COLOR 0,7 : PRINT "(FIM)": :
COLOR 7,0 : PRINT " Para Terminar (==)" : VIEW PRINT 7
TO 24
1000 FOR I=1 TO NEG
1010 BUFS=STRS(JI) : PRINT "AM(" : RIGHTS(BUFS,LEN(BUFS)-
1);";" : BUFS=STRS(I) : PRINT RIGHTS(BUFS,LEN(BUFS)-
1);")" : : INPUT "":BUFS
1020 IF BUFS="FIM" OR BUFS="fin" THEN NEL=JI-1 : GOTO
1030 ELSE AM(JI,I)=VAL(BUFS)
1030 PRINT
1040 NEXT I : VIEW PRINT 1 TO 24
1050 NEL=NEL+1
1060 NEXT JI
1070 CLS:GOTO 290
1080 REM
1090 REM ===) CORRECAO DE DADOS.
1100 REM
1110 VIEW PRINT 1 TO 24 : CLS : BFS=" CORRECAO DE
DADOS " : PRINT TAB((80-LEN(BFS))/2+1); : COLOR 0,7
: PRINT BFS : COLOR 7,0 : VIEW PRINT 3 TO 24
1120 LOCATE 8,29 : PRINT "(1) Limite Inferior da Norma"
: PRINT : PRINT TAB(29);"(2) Limite Superior da Norma"
: PRINT : PRINT TAB(29);"(3) Dados Propriamente Ditos"
1130 PRINT : PRINT TAB(29);"(4) Menu Principal"
1140 LOCATE 22,29 : INPUT "Sua Opcao":OPC : IF OPC(1 OR
OPC)5 THEN BEEP : GOTO 1090
1150 FLAGSAVE=1 : FLAGCALC=0 : ON OPC GOTO
1160,1180,1200.290
1160 CLS : LOCATE 9 : PRINT "Atual Limite Inferior da
Norma": : COLOR 0,7 : PRINT LIN : COLOR 7,0 : LOCATE
13 : INPUT "Qual o Valor Correto":BUFS : IF BUFS()"
THEN LIN=VAL(BUFS)
1170 GOTO 1090
1180 CLS : LOCATE 9 : PRINT "Atual Limite Superior da
Norma": : COLOR 0,7 : PRINT LSN : COLOR 7,0 : LOCATE
13 : INPUT "Qual o Valor Correto":BUFS : IF BUFS()"
THEN LSN=VAL(BUFS)
1190 GOTO 1090
1200 CLS : LOCATE 7,15 : INPUT "Qual o numero da
amostra":NAMT : PRINT : PRINT
1210 IF NAMT<1 THEN BEEP : LOCATE 10,15 : PRINT
"Numero de Amostra": : COLOR 31,0 : PRINT
"Inexistente!" : COLOR 7,0 : LOCATE 15,15 : PRINT
"Pressione (ENTER) Para Continuar...": : INPUT "":BFS :
GOTO 1200
1220 FOR I=1 TO NEG
1230 LOCATE 10+I,12 : BUFS=STRS(NAMT) : PRINT "Atual
AM(" : MID$ (BUFS,2,LEN(BUFS)-1);";" : BUFS=STRS(I) :

```

```

PRINT MID$ (BUFS,2,LEN(BUFS)-1) : ":" : AM(NAMT,I); : PRIN
."Novo Valor": : INPUT "":BUFS
1240 IF BUFS()"" THEN AM(NAMT,I)=VAL(BUFS)
1250 NEXT I
1260 PRINT : PRINT : PRINT TAB(15): : INPUT "Nova
Correcao (S/N)":NCS
1270 IF NCS="S" OR NCS="s" THEN 1200 ELSE CLS : GOTO
1120
1280 REM
1290 REM ===) ELIMINACAO DE DADOS.
1300 REM
1310 CLS : BFS=" ELIMINACAO DE DADOS " : PRINT
TAB((80-LEN(BFS))/2+1); : COLOR 0,7 : PRINT BFS : COLOR
7,0 : VIEW PRINT 3 TO 24 : NELIM=0
1320 LOCATE 7,15 : INPUT "Qual o Numero da Amostra":NAMT
: PRINT
1330 IF NAMT>NEL THEN BEEP : LOCATE 10,15 : PRINT
"Numero de Amostra": : COLOR 31,0 : PRINT
"Inexistente!" : COLOR 7,0 : LOCATE 15,15 : PRINT
"Pressione (ENTER) Para Continuar...": : INPUT "":BFS : GOTO
1320
1340 FOR I=1 TO NEG
1350 LOCATE 10+I,12 : BUFS=STRS(NAMT) : PRINT
"AM(" : MID$ (BUFS,2,LEN(BUFS)-1);";" : BUFS=STRS(I) : PRINT
MID$ (BUFS,2,LEN(BUFS)-1) : ":" : AM(NAMT,I)
1360 NEXT I
1370 PRINT : PRINT : PRINT TAB(15): : BEEP : COLOR 31,0
: PRINT "Confirme (S/N)!" : : COLOR 7,0 : INPUT "":NCS
1380 IF NCS="S" OR NCS="s" THEN NELIM=NELIM+1 :
ELIM(NELIM)=NAMT ELSE 1320
1390 IF NELIM=30 THEN 1420
1400 PRINT : PRINT TAB(15) "Nova Eliminacao (S/N)": : INPUT
"":NCS
1410 IF NCS="S" OR NCS="s" THEN CLS : GOTO 1320 ELSE IF
NELIM=0 THEN 290
1420 CLS : LOCATE 12 : PRINT "Efetuando Supressoes...
Aguarde!" : FLAGSAVE=1 : FLAGCALC=0
1430 FOR I=1 TO NELIM-1 : FOR J=I+1 TO NELIM : IF
ELIM(J)>ELIM(I) THEN SWAP ELIM(I),ELIM(J)
1440 NEXT J,I
1450 FOR COUNTER=1 TO NELIM : NAMT=ELIM(COUNTER)
1460 FOR JI=1 TO NAMT-1
1470 FOR I=1 TO NEG
1480 AMI(JI,I)=AM(JI,I)
1490 NEXT I:NEXT JI
1500 FOR JI=NAMT+1 TO NEL
1510 FOR I=1 TO NEG
1520 AMI(JI-1,I)=AM(JI,I)
1530 NEXT I:NEXT JI
1540 NEL=NEL-1
1550 FOR JI=1 TO NEL:FOR I=1 TO NEG
1560 AM(JI,I)=AMI(JI,I)
1570 NEXT I,JI,COUNTER : GOTO 290
1580 REM
1590 REM ===) CALCULO DE MEDIA, AMPLITUDE, MEDIA DAS
MEDIAS E AMPLITUDES, LIMITES DE CONTROLE PARA ATENCAO E
ACAO.
1600 REM

```

JOGOS * JOGOS * JOGOS

ADVENTURES	J116 - THE JETSONS	01 - DD	J039 - FIRE POWER	02 - DD	J467 - THUNDER CHOPPER	01 - DD
COD - NOME	J131 - WIND WALKER	04 - DD	J252 - HOSTAGE	03 - DD	J067 - TOMAHAWK	01 - DD
DISK - TP	CORRIDAS		J285 - NUCLEAR WAR	02 - DD	J312 - TRACON 2.1	03 - DD
J027 - BARBOS TALE	J031 - CRAZY CAUS II	01 - DD	J307 - OPERATION STEEL	02 - DD	J361 - TUNNELS ARMAGEDDON (VGA) 02 - DD	
J227 - CARMEN SAN DIEGO DELUX (VGA/W)	J173 - DAYS OF THUNDER	02 - DD	J132 - OPERATION WOLFF (W)	02 - DD	J176 - WING COMMANDER I (VGA/W) 03 - HD	
J390 - CARMEN IN TIME (W)	J192 - FEBRARY FORMULA 1	02 - DD	J087 - RAMBO III	02 - DD	J254 - WING COMMANDER II (VGA/W) 08 - HD	
J510 - CARMEN PAST (W)	J475 - HEAT WAVE	02 - DD	J050 - WAR MIDNIGHT EARTH	03 - DD	J209 - WING COMMANDER MISSION 104 - HD	
J280 - COLONEL 3 REQUEST (W)	J008 - INDIANAPOLIS 500	02 - DD	INTELIGENCIA/HABILIDADE		J210 - WING COMMANDER MISSION 103 - DD	
J203 - CONAN (VGA/W)	J302 - IRON MAN OF ROAD	02 - DD	COD - NOME	DISK - TP	JOGOS DE SALÃO	
J195 - DRAGON STRIKE	J072 - LOMBARD RALLY	02 - DD	J321 - ANCIENT ART OF WAR	01 - DD	COD - NOME	DISK - TP
J219 - ELYIRIA (VGA/W)	J003 - MARIO ANDRETTI (W)	05 - DD	J468 - ARMADA 2525	02 - DD	J028 - BATTLE CHESS	02 - DD
J440 - EXCALIBUR	J052 - MOTOCROSS	02 - DD	J341 - ART OF WAR AT SEA	01 - DD	J189 - BATTLE CHESS II	03 - DD
J264 - EYE OF BEHOLDER	J174 - NARCO POLICE	01 - DD	J415 - ATOMIX	01 - DD	J402 - BRIDGE 3.0	01 - DD
J235 - HEART OF CHINA (VGA/W)	J054 - NEW GP MOTORCYCLE	01 - DD	J482 - BARBOS TALE II	02 - DD	J006 - CHESS MASTER 2000	01 - DD
J181 - HERO'S QUEST II	J399 - OMNI PLAT HORSE	02 - DD	J479 - BATTLE NAPOLEON	02 - DD	J264 - CHESS MASTER 2100	03 - DD
J281 - INDIANA JONES THE LAST CRUSADE (VGA)	J238 - PARIS DAKAR	02 - DD	J081 - BLOCK OUT	01 - DD	J277 - GAME COLLECTION FOR WINDOW 500	
J091 - KING OF CHICAGO	J093 - POWER DRIFT (W)	04 - DD	J433 - BRAIN CHILD	01 - DD	HD	
J166 - KING QUEST I	J062 - SPACE RACER	01 - DD	J316 - COMMAND H.Q. (VGA/EGA)	02 - DD	J297 - POOL 3D CHALLENGE	01 - DD
J380 - KING QUEST II	J015 - STREET ROAD	03 - DD	J122 - CUBIC	01 - DD	J446 - SARGON III	01 - DD
J092 - KING QUEST III	J295 - STREET ROAD II (W)	04 - DD	J137 - GUERRILLA WAR	02 - DD	J401 - SARGON IV	03 - DD
J171 - KING QUEST IV (VGA/W)	J175 - STUNTS (VGA/W)	06 - DD	J305 - HILL STREETS BLUES (VGA)	01 - HD	J444 - TRUMP CASTLE I	02 - DD
J257 - LAISURE SUIT LARRY II	J287 - SUPER BYKES	01 - DD	J205 - LEMMINGOS	03 - DD	LUTAS	
J159 - LAISURE SUIT LARRY III (W)	J190 - SUPER HANG ON	01 - DD	J214 - LEMMINGOS XMAS (VGA)	01 - DD	COD - NOME	DISK - TP
J208 - LAISURE SUIT LARRY V (VGA/W)	J429 - TEAM SUZUKI'S	01 - DD	J282 - MICROSCOPE MISSION	01 - DD	J405 - 4D BOXING (VGA)	01 - HD
J158 - LOOM (W)	J017 - TEST DRIVE II	04 - DD	J035 - NIGHT MISSION PINBALL	01 - DD	J370 - ABC BOXING (VGA/W)	04 - DD
J156 - MANIAL MANSION	J140 - TEST DRIVE III (VGA/W)	03 - DD	J420 - ORBITS (VGA/W)	04 - DD	J075 - BARBARIAN	01 - DD
J193 - MONKEY ISLAND I	J083 - THE CYCLES	02 - DD	J460 - POOL OF RADIANCE (W)	03 - DD	J491 - BRUCE LEE (W)	03 - DD
J391 - MONKEY ISLAND II (VGA/W)	J259 - TURBO OUT RUN (VGA/W)	03 - DD	J298 - POPULOUS (W)	07 - DD	J077 - BUDDOKAN	02 - DD
J189 - POLICE QUEST II	J300 - VETTE (VGA)	01 - HD	J519 - SECRET OF THE SILVER BLADS	02 - DD	J031 - CHAMPIONSHIP BOXING	01 - DD
J299 - POLICE QUEST III			J396 - SHANGAI II	07 - DD	J097 - DEATH SWORDS	01 - DD
J518 - RISE OF THE DRAGON (VGA)			J134 - SHOGUN	01 - DD	J009 - DOUBBLE DRAGON I	01 - DD
J441 - ROBIN HOOD (VGA/W)			J060 - SIMCITY	02 - DD	J037 - DOUBBLE DRAGON II	02 - DD
J074 - SPACE QUEST II			J441 - SIMCITY VR. (VGA)	02 - DD	J353 - PREDATOR HARDEST III	01 - DD
J089 - SPACE QUEST III (W)			J011 - TETRIS	01 - DD	J002 - KARATEKA	01 - DD
J180 - SPACE QUEST IV (VGA/W)			J407 - TETRIS COLLECTION (VGA/W)	01 - HD	J293 - LOW BLOW	03 - DD
J459 - THE MAGIC CANDLE			J448 - THE GREAT ESCAPE	01 - DD	J451 - MINIR	01 - DD
J335 - THEME PARK MYSTERY			J470 - TOTAL ECLIPSE	01 - DD	J270 - PANZER KICKBOXER (VGA/W) 04 - DD	
J77 - TONGS OF FATMAN (W)			J315 - TURTLE PRINT (VGA)	01 - DD	J059 - SHINOB	01 - DD
AVVENTURAS			J043 - WELLBMS	01 - DD	J345 - STREET FIGHT MAN	03 - DD
COD - NOME	DISK - TP		SIMULADORES		J290 - STREET FIGHT	01 - DD
J318 - ALIVE SHARKS	01 - DD		COD - NOME	DISK - TP	J202 - THE LAST MIHJA II	03 - DD
J275 - ASTERIX	02 - DD		J434 - ABRAMS BATTLE TANK	02 - DD	AÇÃO	
J178 - BATMAN THE MOVIE (VGA)	03 - DD		J027 - AFTER BURNER	02 - DD	COD - NOME	DISK - TP
J179 - BATTLE TEC II	04 - DD		J222 - AFTER BURNER II	02 - DD	J131 - ALIEN SYNDROME (W)	02 - DD
J334 - BATTLE DEAD ALIEN	01 - DD		J364 - APACHE SIMULATOR	02 - DD	J188 - ALIENED BEAST (W)	01 - DD
J373 - BLUE ANGELS	02 - DD		J193 - CALIFORNIA GAMES I	01 - DD	J205 - BACK TO THE FUTURE	02 - DD
J272 - BUCK ROGER (VGA/EGA/W)	08 - DD		J193 - CALIFORNIA GAMES II	01 - DD	J223 - BACK TO THE FUTURE III (VGA) 03 - DD	
J201 - CAPITAN TURENO	01 - DD		J153 - DECATHLON (CGA)	01 - DD	J224 - BAND BLOOD (W)	04 - DD
J243 - CARDINAL KREMLIN	03 - DD		J221 - DREAM TEAM (W)	05 - DD	J514 - BLOOD MONEY (VGA/EGA)	02 - DD
J344 - CHARLIE CHAPLIN	01 - DD		J522 - FACE OFF (VGA)	02 - DD	J225 - BLUE MAX (W)	05 - DD
J456 - COLORADO	02 - DD		J480 - FERNAN MARTIN	01 - DD	J078 - CAPITAO AMERICA	01 - DD
J094 - COMMANDER KLEM II	01 - DD		J493 - INTERNATIONAL SOCCER	02 - DD	J496 - CHALLENGE EMPIRE	02 - DD
J337 - DARK AGES	01 - DD		J263 - ITALIA 90	01 - DD	J034 - CRIME WAVE (VGA/W)	08 - DD
J036 - DEFENDER OF CROW	01 - DD		J273 - IOL MONTANA FOOTBALL (W) 05 - DD		J400 - DIE HARD (W)	02 - DD
J417 - DICK TRACY	04 - DD		J486 - KICK OFF (VGA)	02 - DD	J216 - DOUBLE RIDER	03 - DD
J098 - DUCK TALES	02 - DD		J090 - KING OF THE BEAST	02 - DD	J280 - DRAGONS LATE II	12 - DD
J333 - EXOLON	02 - DD		J013 - LAKERS & CELTICS	02 - DD	J303 - DRAGONS LATE III	12 - DD
J288 - FUTURE WAR	03 - DD		J124 - MAGIC JOHNSON BASKETBALL 01 - DD		J244 - DRAGON'S LATE I	13 - DD
J162 - GHOSTBUSTERS II	04 - DD		J174 - MUNCHESTER FOOTBALL	02 - DD	J338 - DUKEN HUKEN (VGA)	01 - HD
J357 - GREMLINS II (VGA)	01 - HD		J144 - MEAN 18	02 - DD	J099 - ELITE	01 - DD
J355 - GROVE ADVENTURE	01 - DD		J439 - MIKE DITKA FOOTBALL (VGA) 01 - HD		J376 - EVOLUTION	01 - DD
J410 - HAWKEYE FORCE	02 - DD		J142 - ONE IN ONE	02 - DD	J701 - FRIENDSHIP FREDDY'S (VGA/W) 06 - DD	
J375 - HOME ALONE (VGA/EGA)	02 - DD		J147 - ONE IN ONE II	01 - DD	J043 - HEROES OF LANCE	03 - DD
J167 - INDIANA JONES AND THE LAST CRUSADE	02 - DD		J197 - PGA TOUR GOLF	01 - DD	J346 - NIGHT SHIFT (W)	04 - DD
J240 - KNIGHTS OF THE SKY	04 - DD		J448 - PRE TOUR TENNIS (W)	04 - DD	J066 - NINJA TURTLES I	04 - DD
J445 - NIGHT AND MAGIC II	02 - DD		J095 - SERVICE PLAT TENNIS	01 - DD	J388 - NINJA TURTLES II (VGA/W)	07 - DD
J438 - NIGHT AND MAGIC III (VGA/W)	03 - HD		J160 - SUMMER GAMES I	01 - DD	J399 - OMNI PLAY HOUSE	01 - DD
J458 - MONOPOLY 2.0	01 - DD		J085 - SUMMER GAMES II	01 - DD	J421 - PREDATOR II	03 - DD
J419 - MOONWALKER (VGA)	03 - DD		J211 - TV SPORTS BASKETBALL (VGA/W) 104 - DD		J278 - RASTAN SAGA	03 - DD
J116 - PAPER BOY	01 - DD		J360 - WIND SURF	01 - DD	J164 - ROBOCOP II SPECIAL	01 - DD
J499 - PLAT ROOM	02 - DD		J108 - WORLD CUP 90	02 - DD	J427 - ROTOK	03 - DD
J004 - PRINCE OF PERSIA	02 - DD		J325 - WORLD GAMES	01 - DD	J310 - SIMPSONS I (VGA/W)	04 - DD
J185 - ROCK FORD	02 - DD		J005 - WORLD SOCCER	02 - DD	J464 - SIMPSONS II (VGA/W)	05 - DD
J449 - SHOOTING GALLERY (MOUSE)	01 - DD		GUERRA		J512 - STAR DEFENSOR (EGA)	01 - DD
J340 - SIMILA	02 - DD				J478 - THE FLINTSTONES	01 - DD
J317 - SPIDER MAN	02 - DD				J268 - THUNDER II	03 - DD
J292 - STEEL THUNDER	02 - DD		COD - NOME	DISK - TP	J183 - WINGS OF FURY	02 - DD
J177 - STELLAR VII	04 - DD		J286 - CABAL	02 - DD	J191 - XENNON II	03 - DD
J82 - TERMINATOR (VGA/W)	02 - DD		J485 - COMMANDER H.Q.	02 - DD	J422 - X-MEN II	02 - DD
J384 - TERMINATOR II (VGA)	01 - HD					

NOVIDADES

COD.	• NOME - DISK - TP	J545 - MIG 29 - 02 - DD	J578 - GRAN PRIX II UNLIMITED - 01 - HD
J522	• FACE OFF 02 - DD	J533 - PUNISHER (VGA/EGA) - 03 - DD	J579 - ROGER HABBIT II (VGA/W) - 05 - HD
J523	- TWIN LIGHT 2000 - 03 - HD	J559 - F-40 PERSU SIMULATOR - 01 - DD	J580 - WOLF STEIN 3D (VGA) - 03 - HD
J524	- INDIANA JONES ATLANTIS - 06 - HD	J561 - THE KRYSTAL - 06 - DD	J581 - PIT FIGHTER (VGA) - 01 - HD
J525	- CHESSMASTER 3000 - 04 - DD	J565 - SUPER CONTRA - 01 - HD	J585 - MEANS STREET - 05 - DD
J527	- ACE OF ACES - 01 - DD	J569 - CARDS GAMES - 01 - DD	J587 - ELF - 01 - HD
J532	- TAKE DOWN (W) - 03 - DD	J572 - TRUCO & POKER - 01 - DD	J588 - ELVIRA II (VGA) - 03 - HD
J542	- SECRET AGENT (W) - 05 - DD	J577 - ROCKETEER - 03 - HD	J589 - GUY SPY - 03 - HD

JOGOS * JOGOS * JOGOS

APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE PARA PC/XT/AT

NO. DESCRIÇÃO	D	TP	CD	NO. DESCRIÇÃO	D	TP	CD	NO. DESCRIÇÃO	D	TP	CD
1000 ICONES FOR WINDOWS 1000ESIABM WINDOWS	01	00	A59	EVALUATE RESOLVE EQUAÇÕES MATEMÁTICAS	01	00	A40	PC FONT IMPRIME ATÉ 241 CARACTERES ASCII	01	00	A38
1001 EDITOR GRÁFICO	01	00	A130	EXPLOGIN DESCANSA A TELA QDO. PARADA	01	00	A39	PC GLOSSARY INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA	01	00	A265
200 ICONES FOR WINDOWS 1000ESIABM WINDOWS	01	00	A281	EXPRESS CHECK CLASSIFICA E IMP. CHEQUES	01	00	A119	PC GRAPHIC CRIA SALVA GRÁFICOS DE PESQUISA	01	00	A185
300K TO 300K FORMATA DISCOS DE 3600 EM 100K	01	00	A070	EZ PLANILHA DE CÁLCULOS	01	00	A04	PC INVENTORY CONTROLE DE ESTOQUE	01	00	A186
4 DOS AMPLIA FUNÇÕES AO DOS	01	00	A073	EZ FORM PROGR. MONTAR FORMULÁRIOS	01	00	A116	PC KEYDRAW V3.1.1 EDITOR GRÁFICO	01	00	A56
ABC TALENS ENSINA INGLÊS CIV 2 DIGITALIZADA	01	00	A030	EZ MENU SIST. MENU PAINELHISTE	01	00	A277	PC KWIK UTIL PROGRAMACAO	01	00	A049
ACTIVE LIFE AGENDA COMPLETA/CALENDÁRIO	01	00	A235	FAIRY TALEST CRIAÇÃO DE ETIQUETAS	01	00	A103	PC MAGAZINE DAIA/10000 TESTE P/WINDOWS	01	00	A187
AGRICULTURAL PLAMANTRACAO DE FAZENDAS	01	00	A402	FANTAVISION EDITOR GRÁFICO	02	00	A119	PC MAGAZINE LABS BENCHMARK 51 DISCO P/CD	01	00	A205
AL 1 CORRIGE SEUS ERROS NO DOS	01	00	A160	FAST FILE CONTROLE BANCÁRIO CLIENTES ETC...	01	00	A367	PC MAGAZINE LABS BENCHMARK 20 DISCO P/CD	01	00	A117
ALITE PLAMILHA DE CÁLCULO	01	00	A033	FBKCAT UTIL PICASTRO DE DISK	01	00	A312	PC MANAGER UTILITÁRIOS UTIL. P/ DOS	01	00	A218
ALMANAC FOR WINDOWS 1000 COMPLETA P/WINDOWS	01	00	A145	FCOPY INCLUI RECURSOS AO COPY DOS	01	00	A113	PC MANAGER INTEGRADO CMULTI FUNC.	01	00	A225
AMIGO CODIGO EM DEFESA DO CONSUMIDOR	01	00	A173	FD READ LE DISCOS 1.44 FORMATADOS 1.44	01	00	A148	PC OVERLOAD REPARAMENTO DE CONDONÍNO	01	00	A125
AMPLE NOTICE AGENDA DIÁRIO/CALENDÁRIO ETC.	01	00	A043	FILE COMPLETION UTILITÁRIOS P/ DOS	01	00	A254	PC PAYROLL CONTROLE FOLHA PAGT.	01	00	A338
AMYS FIRST PRIMERA COL. DE JOGOS PI CRÍANCAS	01	00	A405	FILE SHIELD INSTALA PROTEÇÃO C/AVIRUS	01	00	A315	PC PLUS UTILITÁRIOS P/COMPUTADOR	01	00	A233
ANALISAR ANAL. REPARA EDITA CODIGO DISCOS	01	00	A304	FILE TYPE DEFINE O TIPO AHO ESC.	01	00	A318	PC PROFESSOR ENYAIA A UTILIZAÇÃO BASIC	01	00	A380
ANHOA PROCES. MULTIJANAS ETC	03	00	A253	FILE VIEWER POSSIBILITA A VIS. DE ARQ.	01	00	A290	PC PROJETO CONTROLE DE PROJETOS COMPLEXOS	01	00	A027
ANTIVIRUS PLUS VR 1.0 RASTREADOR DE VIRUS	01	00	C021	FLASH CARDS DÍCIONARIO INGLÊS	04	00	A161	PC SCHIMMATICAS ELABORA CIRCU ELETRÔNICOS	01	00	A169
ANTIVIRUS PLUS II RASTREADOR DE VIRUS	01	00	A057	FLOWDRAW EDITOR GRÁFICO	03	00	A403	PC STICKER CONTROLE/ANALISES DE ACES	01	00	A060
ANTIVIRUS PLUS III RASTREADOR DE VIRUS	01	00	A256	FLUSHOT PLUS PROTEÇÃO CONTRA VIRUS	01	00	A244	PC STYLIST FANTASTICO PROCESS. DE TEXTO	01	00	A213
ANTIVIRUS PLUS IV RASTREADOR DE VIRUS	01	00	A148	FOCHA DE PAGAMENTO SIS DE FOLHA DE PAGAMENTO	01	00	A386	PC SERVICAL KIT DISK UTIL P/ DOS	01	00	A261
ANTIVIRUS PLUS V & VI RASTREADOR DE VIRUS	01	00	A415	FONTASTIC EDITOR DE TEXTO C/ VARIOS FORMAÇÕES	02	00	A330	PC SYSTEM MANAGER COMPLETO SHELL PARA O DOS	01	00	A161
ANTIVIRUS PLUS. V & VI RASTREADOR DE VIRUS	02	00	A070	FORM 360 FORMATA DISCO DO EM DRIVE/ALTA	01	00	A314	PC TOUCH ENGINA A MEXER NO COMPUTADOR	01	00	A017
APDRM PROGRAMA SHELL P/WINDOWS	01	00	A318	FORM MASTER CRIA E IMP. FORMULÁRIOS	01	00	A013	PC WRITE OTIMO EDITOR DE TEXTOS	01	00	A285
APR C VR-35 COMPACTADOR ARQUIVOS	01	00	A292	FORMPIL P/ CRIAÇÃO DE FORMULÁRIOS	01	00	A342	PC ZIPPER ACCELERATE SEU MICRO AT/XT	01	00	A286
ASTRO PROGR. DE ASTROLOGIA	01	00	A067	FORMGEN EDITOR DE TEXTO	01	00	A343	PC ENCRYPT PROTEGE ARQUIVOS CSENHAS	01	00	A028
ASTROLOGY 34 PROGR. ASTROLOGIA	01	00	A107	FRENCH CURSO IDIOMA FRANCÊS	01	00	A176	PC GRAPHIC CRIA SALVA GRÁFICOS DE PESQUISA	01	00	A068
AS-YEASAS PLAMILHA ELETRÔNICA	01	00	A068	FUNKY REPROGTEILAS DE FUNÇÕES	01	00	A317	PERSONAL SCRIATY AGENDA COMPLETA	01	00	A068
AT SLOW & VARI SLOW DIMINUI VELAT	01	00	A129	FURNELLS TETRIS MATEMÁTICO PIYRANHAC	01	00	A152	PERSONAL TAROT PHOG. QUE JOGA TAROT	01	00	A188
AUDIO CONTROLE SUA COL. DE LP'S	01	00	A011	G EDIT EDITOR DE TEXTO PI. PROGRAMADORES	01	00	A194	PICTURE EDITOR MUSICAL C/ARTURAS	01	00	A421
BATED EDITOR DE TEXTOS	01	00	A303	GALAXY EDITOR TEXTOS CLONE DO WORD	02	00	A165	PICTURE LABEL SOFTWARE P/CREAR ETIQUETAS	01	00	A116
BELLS REDIMIC VR 0.06 DO ALTO FALANTE	01	00	A053	GALAXY LITE EDITOR DE TEXTO	01	00	A340	PIQUETES TELAS PERSONALIZADAS PI. DEF	01	00	A355
BENCHMARK VR400 UTIL TESTES HARDWARE	01	00	A028	GERMANY TUTOR ENSINO LÍNGUA ALEMÃ	01	00	A191	PIVOT IMPRIME PLANILHAS DO LOTUS, MS ETC	01	00	A273
BIGDESK VIRTUAL WINWORD DESKTOP UTIL P/WINDOWS	01	00	A220	GFA BASIC LINEA BASIC COMPILACAO	01	00	A222	PKZIP COMPACTADOR DE ARQUIVOS	01	00	A048
BILL POWER PLUS CONTROLE CONTABILIDADE	01	00	A043	HEXTOP & DECTOPX UTIL PASSASSEMBLER	01	00	A155	PLAN UTIL PARA COMPUTADOR	01	00	A477
BORRINTO PRO TÁRIO BORRINTO, I CHING	01	00	A040	HIPER HELP VR 1.03 HELP PLUS CLIPPER	01	00	A332	POD UTIL COMBINA LOTOS SENHA ESPORTIVA	01	00	A252
BLACK MAGIC HYPERTEST COM MULTIPAS FUNÇÕES	01	00	A255	HOME MANAGEMENT SIST. CONTABILIDADE	01	00	A044	POP DBF BOD DADOS VARIAS FUNÇÕES	01	00	A056
BOOKBASE BCD DADOS C/DOIS VD. DEF. CAMP.	01	00	A256	HOROSCOPE VR 1.8 FAZ PREVISÕES ZODIACAS	01	00	A180	PRINT PARTNER CLONE DO PRINT SHOP	01	00	A252
BOOT SYS CONFIURA SEU BOOT P/OS MENU'S	01	00	A154	HORUS CONTAS A PAGAR P/OS	01	00	A256	PRINTSHOP GRAPHICS GRAF. PAPRINT SHOP	01	00	A029
BOUT EDITOR TELAS GRÁFICAS	01	00	A232	IDEAL TERMINAL EMULADOR TERM VT 100	01	00	A156	PRIVATE BOOKKEEPER SISTEMA DE CONTABILIDADE	01	00	A291
BRADFORD UTIL. P/IMPRESSÃO TEXTOS	01	00	A230	F 2 DAY EXECUTA COMANDO CAD 2 DIAS	01	00	A254	PROCOM PLUS PROGR. P/INFORMÁTICA	01	00	A450
BRAINSTORM V 2.0 UTIL/COMPUTADOR	01	00	A213	IMAGE 3D EDITOR GRÁFICO EM 3D	01	00	A120	PROCOM FORTUNE PROGR. DE NUMEROLOGIA	01	00	A261
BUDGET MAN GERA RELATÓRIOS C/DESP. MES	01	00	A208	INCAUTROL EDIÇÃO FORM/ ETIQ.	01	00	A046	PRODOS CONverte ARQ. BAT.PIECE	01	00	A150
CALCULUS ENSINO DE ALGEBRA	01	00	A103	INFO 2000 PORT. 1001 INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA	01	00	A114	PROFESSOR PC TUTOR LINQ. BASIC	01	00	A028
CASH TRACK CONTRIBUANCARIA E INVEST.	01	00	A255	INSTALL CALL PLAMILHA DE CÁLCULO	01	00	A181	PROFILE AGENDA TELEFÔNICA	01	00	A166
CAT DISK CATALOGADOR DE DISQUETES	01	00	A150	INTEXT MULTILINGUAL EDIT. TEXTO C/ VARIOS IDIOMAS	01	00	A171	PROFIS. CAD EDITOR GRÁFICO ESTIL. AUTOCAD	01	00	A058
CD MASTER CONTROLE SUA COLE. CDS	01	00	A154	ITALIAN TUTOR ENSINO LÍNGUA ITALIANA	01	00	A177	PROPHET PROGRAMA DE CÁLCULOS ASTROLOGI	01	00	A057
CHANGE IT MODIFICA ATÉ 10 AÑOS DE 1 VEZ	01	00	A071	JOB ORGANIZATION UTIL CONTROLADO POR SHELL	01	00	A377	REMINIS. ME AGENDA DE COMPROMISSOS	01	00	A289
CHASM ENSINA A LING. ASSEMBLER	02	00	A163	KWIK SPAN. PROGR. C/GRAF.	01	00	A248	RESIDENTE TASK MANAGER AGILIZA CONT. TAREFA	01	00	A294
CHECK IT OUT CONTROLE CHEQUES	02	00	A007	LABCOAT GER. LABORATÓRIO	01	00	A165	RL ADMINISTRA (PORT.) P/ADM. DE ESCOLAS, ACAD.	01	00	A410
CHEMICAL MOLECULAR PROGRAMMICO	01	00	A030	LABEL MASTER IMPRIME ETIQUETAS	02	00	A214	RL ADMIN. CLÍNICA (PORT.) P/ADM. DE CAD./ PACIENTES	01	00	A412
CHEX CONTROLE DE CATÓSIS CREDITO	01	00	A207	LABELS UNLIMITED VR 1.0 IMP. ETIQUETAS	01	00	A111	RL.FOLHA DE PAGAMENTO (PORT.) COMP. SIST. F. PACT.	01	00	A411
CHI WRITER EDITOR DE TEXTO EM MODO ASCII	01	00	A175	LAZY CHANGE PERMITE VS EDITOR TEXTO	01	00	A250	RL.VIDEO LOCADORA (PORT.) P/CONTR. DE VIDEO LOC.	01	00	A413
CHIRTO PATRACKING 4.0 P/IMAG MEDICO	01	00	A170	LETTRIC TIPO LETRA P/OS	01	00	A100	RL.VIDEO DESSENHA RELÓGIO POLEX (VGA)	01	00	A286
CLOCK COLIQUE RELOGIO NA TELA	01	00	A210	LETTER WRITER IMP. CARTAS PERSONAL.	01	00	A114	SCHOOL MAN EDITOR GRÁFICO PIYRANHAS	01	00	A234
COGO & PILOT PLAMILHA E DESENHO TÉCNICO	01	00	A365	LIHARC VR 1.13 COMPACTADOR DE ARQUIVOS	01	00	A116	SCREEN DESIGN EDITOR DE TELAS GRÁFICAS	01	00	A041
COLLAGE CRIACAO DE TELAS	01	00	A205	LOGO UNICO LOGO	01	00	A112	SCREEN SAVER PROT. MONITOR FORA DE USO	01	00	A296
COMPASS UTIL/COMPUTADOR	01	00	A210	LOOK 4 PROCURA ARQ. DO DRIVE ESPEC.	01	00	A262	SELEÇÃO UTILITÁRIOS VARIOS UTILITÁRIOS P/ DOS	01	00	A243
COMPOSER EDITOR MUSICAL C/ARTURAS	01	00	A141	LOTTO DESCOBRIR FAZ SORTEIO DO LOTO	01	00	A321	SENHA 91 (PROT.) MORTA JOGOS PROBABILIDADE	01	00	A272
COMPOSER GAK EDITOR MUSICAL C/ARTURAS	01	00	A211	LOTTO FEVER PROGR. ASTROLOGIA	01	00	A231	SF COPY CONDUZ COPY CMUTOS REC.	01	00	A286
CONCEPT IN COMPUTING ENSINO BÁSICO COMP.	01	00	A205	LOTUS LEARNING TUTOR DO LOTUS	02	00	A333	SHATOW BOB PROGR. C/ARTURAS	01	00	A235
CONSTITUIÇÃO (PORT) CONST. INTEGRAL 1998	01	00	A095	LO PRINT IMPRIME CABEÇALHO GRÁFICO	01	00	A193	SIDE WRITER IMPRESSO A TELA DE ALLOCATIF	01	00	A287
CONTACT PLUS PI CADASTRO DE CLIENTES	01	00	A257	LZEXE COMPACTADOR ARQ. EXE	01	00	A082	SIDEKICK TRAVEL AGENDA ELETRÔNICA	01	00	A320
CONTAS A PAGAR (PORT) SIST. C/ACREDEBER (M)	01	00	A230	MAGIC FINGERS ANALISE CALIGRAFIA	01	00	A361	SIMPLY LABEL DESIGN E IMPRIME ETIQUETAS	01	00	A057
CONTROLE BANCÁRIO (PORT) SIST. C/ACREDEBER (M)	01	00	A211	MAL MONSTER CADASTRA E IMPRIME ETIQUETAS	01	00	A001	SIMPLY LABELS II PODEROSO SISTEMA P/ ETIQUETAS	01	00	A339
CONTROLE DE ESTOQUE SIST. CONTROLE/DOCS	01	00	A229	MAKE SETPRINT COMO SUA IMPRESSORA	01	00	A255	SKY GLOBE VR 2.5 TRAZ O MAPA CONSTELAÇÕES	01	00	A174
COOPER GRAPHICS VR 1.0 F/ P/PRINTSHOP VENT.	01	00	A300	MAKEMADY AGENDA C/ CALCULAD.	01	00	A230	SKYDLOCK PROGRAMA DE ASTROLOGIA	01	00	A036
COOPER GRAPHICS VR 2.0 F/ P/PRINTSHOP VENT.	01	00	A291	MASTER KEY UTIL. DISK UTIL. P/SET. REC.	01	00	A169	SLEW EDITOR DE TEXTO COMPACTO	01	00	A298
CORETEST TESTA O COMPUT. E WINCHESTER	01	00	A007	MASTER KEY UTIL. DISC UTIL. DISK UTIL.	01	00	A247	SMARTWORD CRIA CIRCUITOS ELETROÔNICOS	01	00	A157
CRU TRANSFORMA TELAS PICUPPER	01	00	A001	MAX CAT CATALOGADOR DE DISQUETES	01	00	A255	SPANISH VERB ESSAYO DE VERBOS EM ESPANHOL	01	00	A297
CRISTAL CRIACAO DE CRISTAS EM 3D	01	00	A001	MAX CAT CATALOGADOR DE DISQUETES	01	00	A133	SPECH DIGITALIZADOR DE VOZ	01	00	A215
C COMPILER PLAMILHADOR C/LINGUAGEM C	01	00	A033	MAXICAL DIAGNOSTICO MÉDICO	03	00	A159	STATISTICAL CONSULTANT CONSUL. ESTATÍSTICAS	01	00	A154
C LESSONS C/ MENU LIBRERIA	01	00	A021	MICRO REGISTER SIST. CONTAB. FATURAMENTO	01	00	A02	STOCK INVENTORY CONTROLE DE ESTOQUE	01	00	A115
C LIBRERIA EDITOR DE TEXTO EM HEBRAICO	01	00	A021	MIMI MENI REDUZ O ESPAÇO DE MEM. P/OS P/RES.	01	00	A105	STS SHELL GERACAO DE ARQUIVOS	01	00	A167
CD ON AGRADA A NAVI PHARAOHES	01	00	A011	MIMI MATE ENSINA O VALOR DOS ALIMENTOS	01	00	A303	SURVEYOR P/ENGENHARIA E TOPOGRAFIA	01	00	A054
DESK & MATH AGENDA COMPLETA	01	00	A157	MEM TUTOR UTIL P/OS MCFC	01	00	A158	TCLWIND 9.0 & FRAC TUTOR CURSO DE DATILOGRAFIA	01	00	A228
DESKTOPS AGENDA COMPLETA	01	00	A225	MEMO DESK EDITOR DE TECNICA	01	00	A258	TELEX TUTOR UTIL P/OS MCFC	01	00	A045
DESPRT GR V1.0 A DESPROTEGE 10 JOGOS	01	00	A002	MEMO DESK EDITOR DE TECNICA	01	00	A159	TEMESCAL GERADOR DE DESENHO DE SOFT.	01	00	A375
DI IMPRENDA NOVAS FUNÇÕES AO DRW	01	00	A003	MEMO DESK EDITOR DE TECNICA	01	00	A002	TEMPLEX PROGRAMA RESIDENTE C/ GABARITOS	01	00	A364
DET PEDIZ T O TAMATI A FORA DAS	01	00	A001	MEMO DESK EDITOR DE TECNICA	01	00	A187	TEXT EDITOR EDITOR TEXTO FORMATO ASCII	01	00	A297
DET DISK CONTROLE DE DISQUETAS (P/OS)	01	00	A223	MEMO DESK EDITOR DE TECNICA	01	00	A276	THE ASTROLOGER CALCULA SUA MELAstral	01	00	A105
DIRLAB IMPRIME ESTOQUE	01	00	A084	MEMO DESK EDITOR DE TECNICA	01	00	A246	TOUCH TYPE TUTOR CURSO DE DATILOGRAFIA	01	00	A387
DISK CATALOGO CADASTRO DE DISCOS PROG.	01	00	A008	MEMO DESK EDITOR DE TECNICA	01	00	A224	TRADUTOR TUTOR TEXTO P/OS IDIOMAS	01	00	A045
DISK COMANDO P/GERACAO DE DISCO RIGIDO	01	00	A202	MEMO DESK EDITOR DE TECNICA	01	00	A245	TRETOP ADMINISTRADOR DE WINCHESTER	01	00	A219
DISK MANAGER IMPRIME ESTOQUE	01	00	A227	MEMO DESK EDITOR DE TECNICA	01	00	A162	TURBO BLOW COMPILA ARQ. BAT/P(COM)	01	00	A298
DISK DUPE CORPO DE DISCOS "O" INMO'	01	00									

```

1610 CLS : BUFS=" DETERMINACAO DA CARTA DE
CONTROLE " : PRINT TAB(80-LEN(BUFS))/2+1); :
COLOR 0.7 : PRINT BUFS : COLOR 7.0 : VIEW PRINT 3 TO 24
: LOCATE 7 : INPUT "Deseja Monitorar a Evolucao dos
Dados":BUFS
1620 IF BUFS="S" OR BUFS="s" THEN FLAGIMPR=1 ELSE
FLAGIMPR=0
1630 CLS : LOCATE 9 : PRINT "Penso, Logo Existir!": :
LOCATE 15 : PRINT "Isto Vai Demorar um Pouquinho...""
1640 REM
1650 REM ==> CALCULO DE MEDIA GERAL PARA MATRIZ < 100.
1660 REM
1670 PROD =NEL*NEG
1680 IF PROD >= 100 THEN GOTO 1740
1690 MED=0
1700 FOR I=1 TO NEL:FOR J=1 TO NEG: MED=MED+AM(I,J):NEXT
J:NEXT I
1710 MED=MED/(NEL*NEG):
1720 GOTO 1850
1730 REM
1740 REM ==> CALCULO DA MEDIA DAS MEDIAS PARA MATRIZ >=
100.
1750 REM
1760 LET MED=0
1770 FOR I=1 TO NEL
1780 FOR J=1 TO NEG
1790 MED=MED+AM(I,J)
1800 NEXT J
1810 AM(I,NEG+1)=MED/NEG
1820 MED=0
1830 NEXT I
1840 REM
1850 REM ==> ORDENACAO DOS RESULTADOS DE UMA AMOSTRA E
CALCULO DO VALOR DE (R).
1860 REM
1870 FOR T=1 TO NEL:FOR V=1 TO NEG
1880 A(V)=AM(T,V)
1890 NEXT V
1900 FOR I=1 TO NEG-1
1910 IF A(I+1)(A(I) THEN SWAP A(I),A(I+1) : CTRL=1
1920 NEXT I
1930 IF CTRL=1 THEN CTRL=0:GOTO 1900
1940 AM(T,NEG+2) = ABS(A(NEG)-A(1))
1950 NEXT T
1960 IF FLAGIMPR=0 THEN 2020
1970 KK=0 : CLS : LOCATE 5 : COLOR 0.7 : PRINT "Matriz
Provisoria" : COLOR 7.0 : PRINT
1980 GOSUB 7190
1990 FOR JI=1 TO NEL : KK=KK+1 . IF KK=15 THEN PRINT :
PRINT : KK=0 : INPUT "Pressione (ENTER) para
continuar...":BUFS : CLS : LOCATE 5 : COLOR 0.7 : PRINT
"Matriz Provisoria - Continuacao" : COLOR 7.0 : PRINT
: GOSUB 7190 : GOTO 2090
2000 FOR I=1 TO NEG+2:PRINT TAB(7*(I-1)+1);:PRINT
USING"###.##";AM(JI,I)::NEXT I:NEXT JI
2010 PRINT : PRINT : PRINT : INPUT "Pressione (ENTER)
para continuar...":BUFS
2020 MEDJ=0 : MEDR=0

```

```

2030 FOR JI=1 TO
NEL:MEDJ=MEDJ+AM(JI,NEG+1):MEDR=MEDR+AM(JI,NEG+2):NEXT
JI
2040 MEDJ=MEDJ/NEL:MEDR=MEDR/NEL:IF PROD < 100 THEN
MEDJ=MED
2050 IF FLAGIMPR=1 THEN CLS : LOCATE 7 : PRINT "Medias
da Med e (R)": : PRINT USING "###.##";MEDJ, : PRINT
USING "###.##":MEDR:
2060
AA1=TB(NEG,2):AA2=TB(NEG,3):AA3=TB(NEG,4):AA4=TB(NEG,5)
2070 LSC=MEDJ+AA2*MEDR
2080 LIC=MEDJ-AA2*MEDR
2090 LSA=MEDJ+AA1*MEDR
2100 LIA=MEDJ-AA1*MEDR
2110 IF FLAGIMPR=0 THEN 2160
2120 PRINT : PRINT : COLOR 0.7 : PRINT "Limites
de Controle Provisorios" : COLOR 7.0 : PRINT
2130 PRINT "Limite Superior de Advertencia":TAB(35);LS
: PRINT "Limite Inferior de Advertencia":TAB(35);LIC :
PRINT "Limite Superior de Controle":TAB(35);LSA : PRINT
"Limite Inferior de Controle":TAB(35);LIA
2140 PRINT : PRINT : PRINT "Pressione (ENTER) para
continuar...": : INPUT "",ESCS : CLS : LOCATE 7 ELSE
PRINT
2150 REM
2160 REM ==> CALCULO DOS LIMITES DE CONTROLE E RETIRADA
DOS VALORES FORA DO INTERVALO. MONTAGEM DA MATRIZ
AUXILIAR (AMI). CONTADORES (AJI) E (EJI). "FLAG" (KKL)
QUE INDICA RETIRADA DE ALGUMA LINHA PARA MATRIZ >= 100.
2170 REM
2180 IF PROD >=100 THEN GOTO 2420
2190 FOR JI=1 TO NEL:FOR I=1 TO NEG
2200 IF AM(JI,I)>LSC OR AM(JI,I)<LIC THEN 2210 ELSE 223
2210 RESTI=JI : KKL=1 : KKCONT=1 : FLAGSAVE=1
2220 IF FLAGIMPR=1 THEN PRINT "Elemento a ser apagado:
AM("; : BUFS=STR$(RESTI) : PRINT MIDS(BUFS,2,LEN(BUFS)-
1);";" : BUFS=STR$(I) : PRINT MIDS(BUFS,2,LEN(BUFS)-
1);") = ";AM(RESTI,I) : GOTO 2250
2230 NEXT I:NEXT JI
2240 IF KKL=0 THEN GOTO 2370
2250 FOR AJI=1 TO RESTI-1:FOR I= 1 TO NEG+2
2260 AMI(AJI,I)=AM(AJI,I):NEXT I:NEXT AJI
2270 FOR AJI=RESTI+1 TO NEL:FOR I=1 TO NEG+2
2280 AMI(AJI-1,I)=AM(AJI,I):NEXT I:NEXT AJI
2290 NEL=NEL-1
2300 FOR EJI=1 TO NEL:FOR I=1 TO
NEG+2:AM(EJI,I)=AMI(EJI,I):NEXT I:NEXT EJI
2310 IF KKL=1 THEN KKL=0 : IF FLAGIMPR=1 THEN FOR I=1 TO
1000 : NEXT I
2320 GOTO 2190
2330 REM
2340 REM ==> RECALCULA LIMITES DE CONTROLE APOS
ELIMINACAO DE DADOS FORA DO LIMITE.
2350 REM ==> VERIFICA SE APOS O CALCULO DOS LIMITES DE
CONTROLE NAO HOUVE A RETIRADA DE NENHUM DADO. SE NAO
HOUVE, A MATRIZ OBTIDA E' A FINAL. CASO CONTRARIO,
RECALCULA-A NOVAMENTE.
2360 REM

```

```

2370 IF KKCONT = 0 THEN GOTO 2640
2380 KKCONT = 0
2390 IF NEL>NEG < 100 THEN GOTO 1650
2400 GOTO 1740
2410 REM
2420 REM ==> ELIMINACAO PARA MATRIZ => 100.
2430 REM
2440 FOR JI=1 TO NEL
2450 IF AM(JI,NEG+1)>LSC OR AM(JI,NEG+1)<LIC THEN 2460
ELSE 2480
2460 FLAGSAVE=1 : RESTI=JI : KKL=1 : KKCONT=1
2470 IF FLAGIMPR=1 THEN PRINT "Valor a Ser Apagado:
AM("; : BUF$=STR$(RESTI) : PRINT MID$(BUF$,2,LEN(BUF$)-1);"; : BUF$=STR$(NEG+1) : PRINT
MID$(BUF$,2,LEN(BUF$)-1);"; = ";AM(RESTI,NEG+1) : GOTO
2500
2480 NEXT JI
2490 IF KKL=0 THEN GOTO 2610
2500 FOR AJI=1 TO RESTI-1:FOR I= 1 TO NEG+2
2510 AMI(AJI,I)=AM(AJI,I):NEXT I:NEXT AJI
2520 FOR AJI=RESTI+1 TO NEL:FOR I=1 TO NEG+2
2530 AMI(AJI-1,I)=AM(AJI,I):NEXT I:NEXT AJI
2540 NEL=NEL-1
2550 FOR EJI=1 TO NEL:FOR I=1 TO
NEG+2:AM(EJI,I)=AM(EJI,I):NEXT I:NEXT EJI
2560 IF KKL=1 THEN KKL=0 : IF FLAGIMPR=1 THEN FOR I=1 TO
300 : NEXT I : GOTO 2440 ELSE 2440
2570 REM

```

```

2580 REM ==> RECALCULA LIMITES DE CONTROLE APOS
ELIMINACAO DOS DADOS FORA DO LIMITE.
2590 REM ==> VERIFICA SE APÓS O CÁLCULO DOS LIMITES DE
CONTROLE NAO HOUVE A RETIRADA DE NENHUM DADO. EM CASO
AFIRMATIVO, A MATRIZ OBTIDA E' A FINAL. CASO CONTRARIO,
RECALCULA-A NOVAMENTE.
2600 REM
2610 IF KKCONT = 0 THEN GOTO 2640
2620 KKCONT = 0
2630 GOTO 1740
2640 FLAGCALC=1 : CLS : BEEP : LOCATE 5 : COLOR 0,7 :
PRINT "Matriz Resultado" : COLOR 7,0 : KK=0
2650 PRINT : GOSUB 7190
2660 FOR JI=1 TO NEL : KK=KK+1 : IF KK=15 THEN PRINT :
KK=0 : PRINT : INPUT "Pressione (ENTER) para
continuar...":BUF$ : CLS : LOCATE 5 : COLOR 0,7 : PRINT
"Matriz Resultado - Continuacao" : COLOR 7,0 : PRINT :
GOSUB 7190 : GOTO 2670
2670 FOR I=1 TO NEG+2:PRINT TAB(7*(I-1)+1);:PRINT
USING"###.##";AM(JI,I);:NEXT I:NEXT JI
2680 PRINT : PRINT : INPUT "Pressione (ENTER) para
continuar...":PROSS : CLS
2690 LOCATE 4 : PRINT "Medias da Media e R:", : PRINT
USING"###.##";MED1; : PRINT USING"###.##";MEDR
2700 PRINT : PRINT : COLOR 0,7 : PRINT "Limites de
Controle Definitivos" : COLOR 7,0 : PRINT
2710 LSC=MED1+AA2*MEDR : PRINT "Limite Superior de
Advertencia":TAB(35); : PRINT USING"#####.##";LSC

```

continua na proxima edição...

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

MICROLOGICA PORQUE ?

Temos 7 anos de atuação no mercado, realizando serviços, utilizando engenheiros especialistas em reparos de micros PC, XT, AT, 386, 486, Drives, Impressoras, Monitores e outros periféricos.



COMPROVE!!!

DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:
Erros de lógica aleatórios,
perda de memória,
destruição do software,
falha de componentes...

UMA SOLUÇÃO PERFEITA:
MICROLOGICA, o melhor caminho para
eliminar defeitos em microcomputadores
e periféricos.

ALUGUE MICRO DE 16, 32 BITS

CONTRATOS DE ASSISTENCIA TECNICA



MICROLOGICA TUDO PARA INFORMATICA

Engenharia de Sistemas Ltda. Consultoria de Hardware
RUA CAMERINO, 128 - 11º ANDAR - CENTRO - RIO
(PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)

Tel.: (021) 263-9925 / 263-9408 / 233-6826

CHAMPION SOFTWARE

Rua Clelia, 1837 - LAPA - CEP. 05042-001 - S.Paulo - SP
FONE/FAX: (011) 65-2030

PROGRAMAS PARA PC XT AT E MSX

PARA FAZER SEU PEDIDO:

Faça por telefone ou relate em uma folha de papel os programas que deseja, indicando o código, nome e a quantidade de discos ocupado e a taxa de correio, escreva seu nome, endereço, cidade, estado, cep e o tipo de micro.

Pedido acima de Cr\$ 200.000,00 pague com dois cheques. Um para o dia da compra e o outro para 15 dias após.

SEDEX A COBRAR: Você só paga-

FORMAS DE PAGAMENTO:

rá, quando retirar o pedido do correio de sua cidade, nesta modalidade, só para pedidos acima de Cr\$ 80.000,00.

2) CHEQUE NOMINAL: A Champion Software Ltda.

3) DEPÓSITO no ITAÚ Ag. 191 C/C 49.724-7 em nome de EDUARDO BORBA MENDES enviando a xerox do depósito junto com seu pedido.

Em cada 10 discos gravados você ga-

PROMOÇÕES:

nha + 2 grátis (DD) um deles contém nosso catálogo eletrônico completo.

CATÁLOGO ELETRÔNICO:

Para receber basta enviar Cr\$ 5.000,00 junto com seu nome, endereço completo e tipo de micro

PREÇO DAS GRAVAÇÕES:

JOGOS E APLICATIVOS

JÁ INCLUSO DISCO 5 1/4 DD Cr\$ 10.000,00

JÁ INCLUSO DISCO 5 1/4 HD Cr\$ 18.000,00

Taxa de correio ... Cr\$ 18.000,00

OBS. Discos já incluso no preço

PREÇOS COM VALIDADE

PARA 30.11.92

JOGOS PARA PC XT/AT (+) WINCHESTER (E) EGA/VGA

J174 / 01 / 3-D POOL	J312 / 03 / CARMEN SAN DIEGO 2	J232 / 06 / FRIENDISH FREDDYS (W)	J201 / 06 / LOOM
J120 / 01 / 4X4 ROAD RACING	J207 / 02 / CASTELVANIA	J437 / 01 / FUCKIN' (VGA)	J498 / 05 / LORD OF THE RINGS
J049 / 01 / 688 ATTACK SUB	J075 / 04 / CAVERMAN	J574 / 01 / FUTURE C. COLLECTION (VGA)	J199 / 01 / LOST ADVENTURE
J318 / 04 / A-10 TANK KILLER	J100 / 03 / CENTURION (EGA)	J128 / 03 / FUTURE WARSS 1	J220 / 03 / LOW BLOW
J429 / 08 / + A-10 TANK KILLER 2 (W)	J327 / 02 / CHALLENGE A. EMPIRES	J402 / 01 / GAMAO	J311 / 03 / M-1 TANK PLATOON
J456 / 04 / A.T.PAIR TRANSPORT PILOT (W)	J371 / 01 / CHAMPION OF KARATE	J163 / 01 / GAMES DIVERSOS	J228 / 01 / MACADAM BUMPER
J513 / 02 / AAARGH III (VGA)	J021 / 01 / CHARLIE CHAPLIN	J430 / 01 / GAMES FOR WINDOWS (HD)	J566 / 03 / MACARTHUR WAR (VGA/W)
J410 / 04 / + ABC BOXING (VGA)(W)	J172 / 01 / CHESS MASTER 2.000	J013 / 01 / GATO	J087 / 01 / MACH 3
J096 / 06 / ABC MONDAY N.FOOTBALL	J118 / 01 / CHUCK EAGER'S	J002 / 01 / GAUNTLET	J422 / 01 / MAD JONHSON FOOTBALL
J097 / 02 / ABMS BATTLE TANK	J171 / 01 / CIVIL WAR BATTLE	J378 / 02 / GAUNTLET II	J027 / 01 / MAD MIX
J524 / 01 / ACES OF ACES	J416 / 01 / COHORT (EGA/VGA)	J354 / 01 / GHOST'N GOBLING (JOY)	J575 / 01 / MAD TV (VGA/HD/W)
J578 / 03 / ACES OF PACIFIC (VGA) (W)	J253 / 02 / COLORADO	J014 / 04 / GHOSTBUSTERS 2	J124 / 01 / MAG JONG (VGA)
J490 / 02 / ACS ADVENTURE	J426 / 01 / COMBAT CURSE	J477 / 01 / GO-MOKU	J074 / 01 / MAGIC JONHSON
J526 / 01 / ACTION FIHTER	J093 / 01 / COMMANDO	J396 / 05 / GOLD RUSH	J240 / 02 / MANCHESTER FOOTBALL
J108 / 01 / + AFRICAN RAIDERS (W)	J306 / 07 / + CONAN (VGA)(W)	J145 / 02 / GOLDEN AXE	J596 / 05 / MANHOLE (W)
J084 / 02 / AFTER BUNNER 2	J276 / 02 / CONFLICT IN EUROPE	J522 / 02 / GOLDS OF AMERICA (VGA)	J180 / 01 / MANIAC MANSION
J372 / 01 / AIDS	J555 / 01 / COMPUTER CONTRACT	J230 / 01 / GOODY	J423 / 02 / MANIAC MANSION ?
J122 / 01 / AIRBONE RANGER	J208 / 10 / + CONQUEST OF CAMELOT (W)	J572 / 01 / GRAN PRIX UNLIMITED (VGA/HD)	J134 / 01 / MARBLE MADNESS
J065 / 01 / ALF O TEMOSO	J548 / 01 / CONRADE	J057 / 01 / GRAN PRIX CIRCUIT	J345 / 05 / + MARIO ANDRETTI (VGA)(W)
J584 / 03 / ALIENS FIRES 2199 A.D.	J149 / 01 / COSMIC CRUZADERS	J554 / 02 / GRAN SLAM BRIDGE	J289 / 01 / MARIO BROSS (VGA)
J394 / 06 / ALL DOGS GO TO HEAVEN	J056 / 01 / CRAZY CARS 2	J277 / 02 / GRAVE YARDEGE	J382 / 01 / MASTER BLASTER
J406 / 02 / + ALPHA WAVES (W)	J115 / 08 / + CRIME WAVE (W)	J211 / 01 / GREAT ESCAPE	J467 / 01 / MAXIME
J070 / 02 / + ALTERED BEAST(W)	J451 / 02 / CRYSTAL GAVES I (VGA) (W)	J209 / 02 / GREEN BERET	J136 / 02 / MEAN 18
J622 / 02 / ALTERED DESTINY (VGA) (HD)	J274 / 01 / CUBIK TIC TAC TOE	J460 / 01 / GREMMUNS 2	J466 / 04 / + MECH WARRIOR (W)
J576 / 01 / AMARILLO SLIN (VGA/HD)	J250 / 01 / CYRUS CHESS	J580 / 01 / GROVER'S ANIMAL ADVENTURES	J421 / 01 / MEGA MEN
J583 / 02 / AMAZON	J495 / 01 / DAMAS PARA WINDOWS	J020 / 01 / GRYSOR (CONTRA)	J587 / 04 / MEGA TRAVEL (W)
J249 / 02 / + APACHE STRIKE (W)	J425 / 01 / DARK AGES	J298 / 03 / + GUN BOAT (VGA)(W)	J615 / 01 / MEGAFORTREES (VGA/HD/W)
J345 / 04 / + ARACNOPHOBIA (VGA) (W)	J427 / 02 / DARK CASTLE	J514 / 02 / GUNSHIP	J272 / 02 / MENAGE (VGA)
J448 / 01 / ARCADE VOLLEYBALL	J216 / 01 / DARK SIDE	J535 / 03 / GUNSHIP 2.000 (VGA)(HD/W)	J255 / 06 / + MENS STREET (W)
J173 / 01 / ARKANOID 1	J547 / 03 / DARK SPIRE (W)	J174 / 01 / HANG ON	J362 / 02 / + METAL MUTANT (VGA) (W)
J023 / 02 / ARKANOID 2	J291 / 01 / + DAS BOOT (VGA)(W)	J048 / 01 / HARD BALL	J191 / 02 / METROPOLIS
J352 / 02 / ASTERIX	J156 / 04 / + DAVID WOLFF (W)	J505 / 03 / HARD BALL 2	J130 / 04 / MIAMI VICE
J256 / 01 / ATOMIX (VGA)	J294 / 03 / + DAWN RAIDER (VGA) (W)	J290 / 02 / HARD DRIVE II (Joy)	J200 / 02 / MICHEL JORDAN
J247 / 01 / AVOID NOID	J179 / 03 / DAYS OF THUNDER	J581 / 01 / HARLEM GLOBETROTTERS	J540 / 01 / MICHEL FOOTBALL
J439 / 02 / AXE OF RAGE	J224 / 01 / DEATH SWORD	J293 / 02 / HALLEY DAVIDSON	J278 / 02 / MICKEY MOUSE
J613 / 01 / B.A.T. (VGA/W)	J016 / 02 / DEATH TRACK	J486 / 03 / + HAPPON (VGA)(W)	J412 / 03 / MICKEY SURPRISE
J388 / 03 / BAAL (VGA)	J012 / 01 / DEFENDER OF THE CROWN	J155 / 01 / HEAVY METAL	J367 / 01 / MICROSCOPE MISSION
J139 / 02 / BACK THE FUTURE 2	J529 / 02 / DEMON STALKERS	J089 / 03 / HEROES OF LANCE	J389 / 02 / MIG-29
J335 / 05 / + BACK THE FUTURE 3 (W)	J568 / 02 / DESPERADO	J090 / 02 / HEROES MARVEL	J502 / 03 / NIGHT AND MAGIC 2
J329 / 04 / + BAD BLOOD (EGA/VGA)(W)	J519 / 07 / DICK TRACY (W)	J078 / 02 / HILLSTAR	J621 / 03 / NIGHT AND MAGIC 3 (HD/W)
J221 / 02 / BAD DUDES	J210 / 02 / DIE HARD	J119 / 05 / HOLE IN ONE	J537 / 02 / MINES OF TITANS
J135 / 02 / BAKER STREET	J192 / 01 / DIGGER & BRIAN	J365 / 02 / HOME ALONE (VGA)	J536 / 01 / MIRAMAR (W)
J604 / 03 / BALANCE OF PLANET (W)	J296 / 07 / + DINO WARS (VGA)	J546 / 03 / HORROR ZOMBIES (W)	J140 / 01 / MISTERY MASTER 2
J350 / 01 / BALLISTIX	J453 / 01 / DOMINO	J489 / 02 / HOSTAGE (EGA)	J553 / 02 / MIXED UP MOTHER
J158 / 02 / BAR GAMES	J481 / 01 / DONALD DUCK	J597 / 01 / HOT SHOT	J545 / 01 / MODEM WARS
J109 / 01 / BARBARIAN	J223 / 01 / DONKEY KONG	J407 / 02 / + HOYLE II (W)	J485 / 02 / MOEBIUS
J143 / 02 / BARD'S TALE 2	J054 / 02 / DOUBLE DRAGON I	J129 / 03 / HOYLES	J319 / 08 / + MONKEY ISLANDS (W)
J133 / 03 / BARDS TALE	J005 / 01 / DOUBLE DRAGON II	J598 / 01 / HURKLE HUNT	J626 / 08 / MONKEY ISLAND 2 (HD/W)
J076 / 01 / BATALHA NAVAL	J592 / 03 / DOUBLE DRAGON 2 (VGA)	J007 / 09 / + ICE MAN (W)	J281 / 01 / MONOPOLY
J488 / 02 / BATTLE OF NAPOLEON	J123 / 02 / DOWMHILL CHALLENGE	J184 / 03 / IF IT MOVIE SHOOT IT	J517 / 01 / MONOPOLY 2.1 (EGA/VGA)
J125 / 02 / BATMAN (VGA/EGA)	J258 / 01 / DRACULA IN LONDON	J095 / 01 / ICARI WARRIORS	J454 / 01 / MONTEZUMAS REVENGE
J317 / 04 / + BATMAN THE MOVIE (W)	J203 / 01 / DRAGON STRIKE	J284 / 01 / + ILHA DISNEY (W)	J441 / 03 / MOON WALKER
J036 / 02 / BATTLE CHESS	J331 / 12 / + DRAGON'S LAIR II (VGA)(W)	J116 / 03 / IMPOSSIBLE MISSION II	J068 / 02 / MOTO CROSS
J292 / 03 / BATTLE CHESS 2	J582 / 02 / DRAGONS WAR	J059 / 01 / INDIANA JONES I	J244 / 02 / MARCO POLICE
J260 / 02 / BATTLE HAWKS 1942	J175 / 01 / DRAW POKER	J017 / 02 / INDIANA JONES II	J235 / 04 / + NASCAR CHALLENGE (W)
J373 / 01 / BATTLE ZONE	J543 / 05 / DREAM TEAM (VGA/W)	J003 / 06 / INDIANA JONES III	J552 / 03 / NAVY SEAL
J248 / 02 / BATTLETECH	J213 / 02 / DUCK TALES	J157 / 06 / INDIANA JONES IV (VGA/HD)	J551 / 01 / NETRIS
J393 / 03 / + BATTLETECH 2 (W)	J470 / 01 / DUKE NUKEN (W)	J019 / 02 / INDIANAPOLIS 500	J585 / 02 / NEYROMANCER
J472 / 01 / BEYOND COLUMBS	J309 / 01 / EARL WAYER BASEBALL	J334 / 02 / INDOOR SPORTS	J563 / 03 / NEVER ENDING STORY 2 (W)
J487 / 03 / BIG BUSINESS	J444 / 01 / EAST US WEST (VGA)	J273 / 01 / INFILTRATOR II	J107 / 01 / NEW GP MOTOCICLE
J351 / 01 / BIG TOP (SO CGA)	J264 / 02 / ECHELON	J144 / 02 / INTERNATIONAL SOCCER II	J349 / 02 / NEW YORK WARRIOR (VGA)
J271 / 01 / BILHAR 3 D	J527 / 01 / EGAROIDS	J455 / 01 / INTERPHASE	J620 / 04 / NIGHT BREED
J182 / 02 / BLACK CAULDRON	J225 / 01 / ELITES	J341 / 02 / + IRONMAN (W)	J261 / 02 / NIGHT MARE STREET
J355 / 01 / BLACK JACK (2)	J395 / 14 / + ELVIRA (VGA)(W)	J161 / 01 / ITALIA 90	J038 / 01 / NIGHT MISSION PINBALL
J330 / 01 / BLACK MONDAY	J523 / 08 / EXOTIC CARS (VGA/W)	J092 / 01 / J BIRD	J617 / 03 / NIGHT SHIFT
J503 / 02 / + BLADES OF STEEL	J320 / 03 / + EYE OF BEHOLDER (W)	J485 / 02 / JABATO	J188 / 02 / NIGHTMARE
J034 / 01 / BLOCK OUT	J343 / 04 / + F-14 TOM CAT (CGA)(W)	J390 / 02 / + JAMES BOND (W)	J356 / 01 / NINJA GAYDEN
J361 / 02 / BLUE ANGELS	J085 / 01 / J-15 STRIKE EAGLE I	J364 / 96 / + JET FLIGHTER II (VGA) (W)	J623 / 01 / NINJA RABBIT (HD)
J254 / 05 / BLUE MAX	J01 / 02 / F-15 STRIKE EAGLE II	J147 / 02 / JIG SAW	J167 / 01 / NINJA SABOTEUR
J475 / 01 / BONZOWARE	J072 / 02 / F-16 COMBAT PILOT	J275 / 01 / JIG SAW PUZZLE	J550 / 02 / NORPH & SOUTH
J029 / 01 / BOP WRESTIE	J004 / 03 / F-19 STEALTH FIGHTER	J037 / 01 / KARATE CHAMPION	J399 / 01 / NOVATRON
J062 / 01 / BOWLING	J332 / 02 / + F-29 RETALIATOR (VGA)(W)	J006 / 01 / KARATEKA	J463 / 02 / NUCLEAR WAR
J162 / 01 / BUCK ROGER	J778 / 01 / F-4 PURSUIT SIMULATOR	J340 / 02 / KARNOV	J137 / 02 / OBLITERATOR
J022 / 02 / BUDOIKAN	J392 / 04 / + F-117A NIGHT HAWK (VGA)(W)	J297 / 04 / + KICK BOXER (VGA)(W)	J366 / 01 / OCEAN RANGER
J482 / 03 / + BUFFALO BILL (W)	J099 / 02 / FACE OFF(W)	J491 / 01 / KICK OFF (VGA)	J245 / 01 / OFF SHORE WARRIOR
J050 / 01 / BUSHIDO	J300 / 01 / FACES	J181 / 02 / KINGS OFF THE BEAST	J310 / 05 / + OIL WHEEL (W)
J233 / 02 / + CABAL (W)	J011 / 01 / FALCON	J440 / 02 / KING'S QUEST I	J549 / 01 / OLIMPIC DECATHOLON
J484 / 01 / CADAVER (VGA/VGA)	J599 / 05 / FAIRCON 3 (VGA)(HD)(W)	J418 / 02 / KING'S QUEST II	J409 / 02 / OLIVER & COMPANY
J041 / 01 / CALIFORNIA GAMES	J525 / 01 / FAMILY FEUD	J183 / 03 / KING'S QUEST III	J010 / 01 / OINTOP
J347 / 03 / CALIFORNIA GAMES 2	J042 / 01 / FELIX	J234 / 06 / + KING'S QUEST IV (W)	J479 / 02 / OPERATION C-STREETS
J196 / 01 / CALL TO ARMS	J374 / 01 / FERNAN BASKET	J501 / 04 / + KNIGHT FORCE (W)	J079 / 03 / + OPERATION WOLFF (W)
J471 / 01 / CANASTRA	J267 / 02 / FERRARI F-1	J565 / 06 / KNIGHT OF LEGEND (W)	J015 / 02 / OUT RUN
J287 / 01 / CAPITAO TRUENO	J459 / 04 / + FIGHTER BOMBER	J530 / 04 / KNIGHT OF THE SKY (W)	J476 / 01 / PACKMAN
J411 / 03 / CARPONE	J348 / 01 / FINAL ASSAULT	J031 / 02 / LAKERS CELTICS	J508 / 01 / PAGANITZU (W)
J246 / 01 / CAPTAIN COMIC 1 (VGA)	J609 / 02 / FIRE KING (W)	J600 / 02 / LAQUETE L'OISEAU	J112 / 01 / PAPER BOY
J353 / 01 / CAPTAIN KEEN	J047 / 02 / FIRE POWER	J431 / 01 / LAS VEGAS	J577 / 01 / PAPER BOY 2 (VGA/HD)
J461 / 01 / CARLOS SAINZ	J305 / 03 / + FLIGHT OF INTRUDER (W)	J359 / 02 / LE FETICHE MAYA	J531 / 02 / PARIS DAKAR
J236 / 03 / CARMEN IN TIME	J039 / 02 / FLIGHT SIMULATOR 3.0	J173 / 02 / LEISURE SUIT LARRY	J001 / 01 / PC POOL
J497 / 04 / + CARMEN S.AMERICAN (VGA)	J573 / 01 / FLIGHT SIMULATOR 4.0 (SP)(HD)	J339 / 06 / + LEISURE SUIT LARRY II (W)	J457 / 01 / PENTHOUSE
J415 / 15 / + CARMEN S.DIEGO LUXE (W)	J432 / 02 / FLIGHT SIMULATOR 4.1	J478 / 08 / LEISURE SUIT LARRY III	J520 / 02 / PERESTROIKA (W)
J499 / 01 / CARMEN S.EUROPE	J098 / 02 / FLIGHT SIMULATOR 4.0	J313 / 03 / LEMMINGS	J146 / 02 / + PETE ROSE (W)
J144 / 01 / CARMEN SANDIEGO	J542 / 01 / FLIGHT WARE	J242 / 02 / LHX ATTACK CHOPPER	J321 / 01 / PGA GOLF
	J032 / 01 / FOOTBALL	J380 / 01 / LICENCE TO KILL (CGA)	J383 / 01 / PHARAOS TUMB

CHAMPION SOFTWARE

Rua Clelia, 1837 - LAPA - CEP. 05042-001 - S.Paulo - SP
FONE/FAX: (011) 65-2030

J033 / 01 / PICTURES
J370 / 01 / PINBALL COLLECTION
J473 / 01 / PING PONG
J241 / 01 / PIPEDREWS
J369 / 02 / PIRATES
J288 / 01 / PIT FIGHTER (HD)
J106 / 01 / PIT STOP II
J045 / 02 / PLATOON
J610 / 03 / POKER CHINES (VGA)
J360 / 02 / + POLE POSITION II (W)
J127 / 02 / POLICE QUEST I
J122 / 06 / + POLICE QUEST II (W)
J403 / 01 / POLIOLI
J195 / 01 / POPCORN
J480 / 02 / POPULOUS (EGA/CGA/W)
J243 / 02 / + POFOULOUS (EGA/CGA/W)
J243 / 02 / + POPULOUS (SO CGA)
J110 / 01 / PORNO I
J161 / 01 / PORNO II
J125 / 01 / PORNO CARTOONS
J077 / 04 / + POWER DRIFT (W)
J510 / 01 / POWER DROME
J611 / 01 / PREDATOR 2 (HD)
J570 / 02 / PREHISTORIC (W)
J080 / 02 / PRINCE OF PERSIA
J60 / 01 / PROSOLCKER
J231 / 02 / + PROTENNIS TOUR (W)
J562 / 05 / PROPHECY (VIKING CHILD)
J512 / 01 / PS1 5
J236 / 01 / PT-109
J376 / 01 / QIX
J452 / 02 / + QUATTRIX II (VGA)
J363 / 02 / RAIL ROAD TYCOON
J025 / 02 / RALLY
J205 / 02 / RAMBO III
J061 / 01 / RAMPAGE
J544 / 01 / RAMPCUBE
J601 / 02 / RAPICON
J217 / 02 / RASTAM
J113 / 03 / READER RABBIT
J284 / 01 / + RED BARON (W)
J251 / 02 / + REVENGE (W)
J603 / 01 / REX CHESS
J316 / 01 / RICK DANGEROUS
J283 / 01 / ROAD RUNNER BIP BIP
J610 / 07 / ROBIN HOOD (VGA/HD/W)
J590 / 01 / ROBISON CRUSOE (CGA)
J038 / 04 / ROBOCOPY (W)
J150 / 01 / ROBOCOPY ESPECIAL
J413 / 01 / ROBOMAZE II (W)
J624 / 02 / ROBOT ODISSEY
J591 / 01 / ROBOT RASCALS (CGA)

J532 / 03 / ROTOX
J214 / 01 / S.D.I.
J170 / 04 / + STELLAR (W)
J288 / 01 / SAPO (EROTICO)
J405 / 03 / SARGON 4
J729 / 01 / SAYLUNG
J806 / 01 / SCORCHED EARTH
J282 / 01 / SEA DRAGON
J324 / 05 / + SEARCH THE KING (W)
J337 / 05 / SECRET AGENT
J308 / 02 / SENTINEL WORDS
J338 / 01 / SERV & VOLLEY
J285 / 01 / SERVICE PLAY TENNIS
J424 / 05 / + SEX (VGA) (W)
J624 / 01 / SEXCAPE (VGA/HD)
J594 / 01 / SHAMUS
J446 / 01 / SHANGAI (VHA/MOUSE)
J500 / 04 / SHANGAI II (VGA)
J401 / 01 / SHARK (TUBARAO-VGA)
J465 / 02 / SHERMAN M-4
J212 / 04 / + SHILPHED (W)
J165 / 01 / SHINOBI
J204 / 01 / SHOGUN
J521 / 01 / SHOOTING GALLERY (VGA)
J533 / 04 / SHOOTLE
J397 / 02 / SHUFFLE PUCK CAFE
J419 / 04 / + SILENT SERVICE II (W)
J567 / 04 / SIM AMT (VGA/W)
J085 / 04 / + SIM EARTH (W)
J318 / 02 / SIMBAD
J107 / 02 / SIMCITY
J445 / 02 / SIMCITY (VGA)
J404 / 04 / SIMCITY FUTURE
J035 / 01 / SIMULADOR FORD
J240 / 01 / SITO PONZ
J028 / 02 / SKATE OR DIE
J066 / 01 / SKATE ROCK
J509 / 02 / SKY OR TIE (VGA/EGA/W)
J618 / 02 / SKY CHASE
J073 / 03 / SKY FOX II
J328 / 02 / SKY SHARK
J377 / 01 / SOBETUR
J052 / 01 / SOKOBAN
J464 / 01 / SOLITAIRE ROYALE
J303 / 10 / + SPACE ACE (VGA/W)
J595 / 01 / SPACE COMANDER
J263 / 02 / + SPACE HARREIR (W)
J189 / 02 / SPACE QUEST I
J009 / 03 / SPACE QUEST II
J342 / 02 / SPACE QUEST III
J625 / 06 / SPACE QUEST IV (VGA/HD/W)
J055 / 01 / SPACE RACER
J186 / 02 / SPACE ROGUE

J483 / 02 / + STAR CONTROL 4 (W)
J428 / 01 / STAR DEFENCER (VGA)
J325 / 01 / STAR GOOSE
J132 / 05 / + STAR TREK 5 (W)
J117 / 01 / STARTREK
J219 / 02 / + STIL THUNDER (W)
J417 / 03 / STREET FIGHTER (W)
J084 / 02 / STREET FIGHTER
J071 / 03 / STREET ROAD
J252 / 04 / STREET ROD II
J154 / 04 / STRIKE ACES
J161 / 01 / STRIKE FLEET
J152 / 01 / STRIKER
J040 / 01 / STRIP POKER
J333 / 01 / STRIP POKER 2
J177 / 04 / STUNT DRIVER
J232 / 04 / + STUNTS (W)
J190 / 01 / SUMMER GAMES 2
J026 / 01 / SUPER BIKE CHALLENGER
J270 / 03 / SWORD OF SAMURAI
J219 / 02 / TAKE DOWN (W)
J164 / 01 / TAPPER
J097 / 04 / TARTARUGAS NINJA
J302 / 07 / + TARTARUGAS NINJA 2 (VGA)
J469 / 01 / TEAM SUZUKI (EGA/VGA)
J187 / 03 / TECHNOCOP
J516 / 01 / TEENAGE QUEM
J602 / 01 / TERAFORM DINOSORCR
J268 / 01 / TEST DRIVE 0
J046 / 01 / TEST DRIVE 1
J060 / 04 / TEST DRIVE 2
J126 / 03 / TEST DRIVE 3 (VGA/EGA)
J018 / 01 / TETRIS
J015 / 01 / TETRIS FOR WINDOWS
J262 / 02 / TETRIS SUPER (EGA/VGA)
J197 / 01 / THE ANCIENT OF WAR
J051 / 04 / THE BATTLE OF BRITAIN
J384 / 02 / THE BOOK OF MOEBIUS
J398 / 03 / + THE CARDINAL KREMLIN (W)
J082 / 02 / THE CYCLES
J458 / 01 / THE ELECTRIC JIB SAW
J357 / 01 / THE FLINTSTONES
J605 / 04 / THE FOLS ERRAND
J185 / 01 / THE GAME OF HARMONY
J265 / 04 / THE GAMES
J179 / 01 / THE HALL
J391 / 01 / THE HUNT OCTOBER
J619 / 02 / THE KEYS OF MARAMON
J381 / 02 / THE KING OF CHICAGO
J111 / 06 / THE KRISTAL
J094 / 02 / THE LAST NINJA
J384 / 03 / THE LAST NINJA 2
J462 / 03 / THE MAGIC CANDLE

J428 / 02 / TITANIC
J358 / 01 / TOM & JERRY
J086 / 01 / TOMAHAWK
J202 / 06 / TONG OFF FATMAN
J498 / 01 / TOTAL ECLIPSE
J194 / 01 / TOUR GOLF
J568 / 01 / TOW SAWER ISLAND
J493 / 02 / TRACON I
J507 / 03 / TRACON II
J239 / 02 / TREASURE MONTAIN
J442 / 02 / TREASURE TRAP
J468 / 01 / TROJAN
J154 / 01 / TRUCO
J326 / 02 / + TUNNELS OF AMANCEDOW
J069 / 01 / TURBO CHAMPION
J344 / 03 / TURBO OUT RUN
J435 / 04 / + TV SPORTS BASKET (VGA) (W)
J307 / 05 / + ULTIMA V (W)
J438 / 07 / + ULTIMA VI (W)
J266 / 01 / USS STINGER
J569 / 01 / VEGAS GLAMBER
J279 / 01 / VETTE
J227 / 02 / VIAGEM C TERRA
J564 / 01 / VICTORY ROAD
J103 / 01 / VIDEO VEGAS
J104 / 01 / WARE RUNNER
J114 / 03 / WAR THE MIDDLE EARTH
J024 / 02 / WEIRD DREAMS
J315 / 02 / WELLTRIS
J153 / 01 / WELL OF FORTUNE
J433 / 01 / WIND SURF
J222 / 04 / + WIND WALKER (W)
J295 / 11 / + WING COMMANDER (VGA) (W)
J336 / 04 / + WING SECRET MISSION (W)
J053 / 02 / WINGS OF FURY
J008 / 01 / WINTER GAMES
J084 / 01 / WIZBALL
J538 / 02 / WOLFL PACK
J198 / 01 / WORLD GAMES
J142 / 02 / WORLD SOCCER
J193 / 01 / WORDS TOUR GOLF
J151 / 06 / WRATH OF THE DEMON
J251 / 02 / X-MEN II
J450 / 02 / XENOCID (SO CGA)
J159 / 02 / XENON
J168 / 03 / XENON II
J443 / 01 / XMAS LEMMINGS (VGA)
J375 / 01 / XONIX
J511 / 01 / XETRIS
J198 / 02 / ZARC MCCRACKEN
J593 / 01 / ZARKOV
J449 / 01 / ZAXXON
J492 / 03 / ZELLIARDS
J237 / 01 / ZOMBI

TEMOS CENTENAS DE JOGOS (ULTIMAS NOVIDADES)

APLICATIVOS PARA PC XT/AT DE DOMINIO PUBLICO

REF - QD - NOME DESCRIÇÃO

C203 - 01 - 3-D IMAGERY PARA CRIAR FIGURAS GEOMETRICAS EM 3-D.
D716 - 01 - 800H DISKETE BIOSCOPIADOR DE COPIAS ESPECIAIS.
D014 - 01 - ABC FUN KEYSENSINA EM INGLES O ALFABETO.
C042 - 01 - ABC TALKAPRENDA INGLES COM O COMPUTADOR.
D228 - 01 - ACTAEON SHELL PARA O 'DOS'.
K012 - 02 - ACTIVE LIFEAGENDA E CALENDARIO.
S156 - 01 - ADM ESCOLAS/ACADEMIAS SISTEMA DE AUTOMACAO PIESCOLAS, ETC.
S280 - 01 - AGENDAAGENDA DE COMPROMISSOS, FONES, ETC.
R067 - 02 - AGRICULTURALPROGRAMA PIADMIMISTRAÇÃO DE FAZENDAS.
K062 - 02 - AMPLE NOTICEUTILITARIO CONTENDO:ALARME, AGENDA, ETC.
N271 - 01 - ANYANGLECALCULA OS DADOS DOS TRIANGULOS.
D184 - 01 - ARJ (V.2.21)PROGRAMA PICOMPACTACAO DE ARQUIVOS.
D255 - 01 - ASC2COMTRANSFORMA ARQUIVOS 'ASCII' EM 'COM'
I195 - 02 - ASEASYASSUPER PLANILHA ELETRONICA.
R269 - 03 - ASTROPROGRAMA COMPLETO ANALISE DE ASTROLOGIA.
P198 - 01 - ASTROLOGYFAZ MAPAS E CALCULOS ASTROLOGICOS.
Q239 - 01 - ATLAS PCMAMA MUNDI GEOGRAFICO, TODOS OS PAISES.
D076 - 01 - ATISLOW/DIMINUI A VELOCIDADE DO SEU 'AT'.
D181 - 01 - AUTOMENU CRIA MENUS EM DISCO RIGIDO.
C172 - 01 - BANNER & SIGN MAKERPICTURACAO DE FAIXAS, LETREIROS, ETC.
C232 - 01 - BARCODEDESENHA E IMPRIME CODIGO DE BARRAS.
E123 - 01 - BASIC LINEUTILITARIO DE PROGRAMACAO EM 'BASIC'.
K027 - 02 - BILL POWER PLUSCONTABILIDADE EMITE NOTAS DE SERVICOS.
E091 - 01 - BOXEDITOR DE TELAS GRAFICAS.
F186 - 01 - BRADFORDPASSA TEXTOS EM ASCII EM OUTRAS FONTES.
E282 - 02 - C COMPILERUTILITARIO P/LINGUAGEM DE PROGRAMACAO.
J072 - 01 - CAICULUSSENSINA DA ALGEBRA E TRIGONOMETRIA.
M277 - 01 - CALENDAR KEEPERPROGRAMA PICTRIAR CALENDARIOS DE PAREDE.
Q284 - 01 - CANTONENSE TUTORENSINA O 'CANTONES'.
K033 - 02 - CASHTRACONTROLE BANCARIO E DE INVESTIMENTOS.
R154 - 01 - CATHSKEXCELENTE CATALOGADOR DE DISCOS.
E194 - 02 - CRASMPARA APRENDER A LINGUAGEM ASSEMBLER.
N036 - 01 - CRYSTAL (VGA)GERA MODELOS DE CRYSTALS EM 3-D.
A211 - 01 - DATA PLUSBANCO DE DADOS COMPATIVEL COM DBASE.
A231 - 01 - DATABASE PUBLISHERGERENCIA DADOS DE PESSOA FISICA
AT50 - 02 - DATABOSSUPER BANCO DE DADOS.
N114 - 01 - DATAPLOTPROGRAMA DE GRAFICOS BIDIMENSIONAIS.
D221 - 01 - DBASE III ROTTINAS MALS DE 60 ROTINAS PARA O DBASE III.
E208 - 01 - DBPROGFERMENTAS PARA O DBASE III.
E203 - 01 - DBTOOLSFERRAMENTA PIBASE III. CRIA MENUS.
D139 - 01 - DCOPY MENU MATECIVARIO UTILITARIO PARA COPIA.
M077 - 01 - DESK AND MATHRELÓGIO, ALARME, CALCULADORA, ETC.
R050 - 01 - DIET DISKSUGESTOES DE DIETAS P/CONTROLE DE PESO.
D134 - 01 - DIRECTORINTERFACE PARA O USO DO 'DOS'.
E121 - 01 - DISAM PARA PROGRAMADORES EM 'GW-BASIC'.
K064 - 01 - DISK CATALOGINGCATALOGADOR DE DISCOS.
D103 - 01 - DISK COMANDO OPTIMIZA, RECUPERA DISCO E WINCHESTER.
D141 - 01 - DISKDUPECOPIA DE DISCOS EM VARIOS FORMATS.
D220 - 01 - DLITELE EDITA E MODIFICA ARQUIVOS DO DISCO.
D752 - 02 - DOS EXTENSIONAMPLIA OS COMANDOS DO 'DOS 3.2'.
D073 - 01 - DOS HELPSENSINA OS COMANDOS DO 'DOS 3.2'.
D104 - 01 - DOS LOCK... (W) PROTEGE A WINCHESTER COM SENHAS.
D098 - 01 - DOZEZPROGRAMA AUXILIAR DO 'DOS'.
C168 - 01 - DRAFT CHOICEPROGRAMA PARA DESENHOS TIPO 'CAD'.

K053 - 01 - EASY INVENTORYCONTROLE DE ESTOQUE.
D140 - 01 - EDDYMODIFICA DATA E HORA DOS DIRETORIOS.
C166 - 01 - EDRAWDESENHA E IMPRIME DIAGRAMAS DE BLOCOS.
C167 - 01 - ELECTRONSOLUCIONA EQUACOES ELETRICAS.
S160 - 01 - ELETROFFETUM ORCAMENTO DE PROJETOS ELETRICOS.
D202 - 01 - EMUL 87SIMULADOR MATEMATICO PARA PC 'AT'.
D009 - 01 - EQUATORSENSINA DA MATEMATICA E FISICA.
K081 - 01 - EVALUATERESOLVE EQUACOES MATEMATICAS.
K044 - 01 - EXPRESSCHECKBANCO DE DADOS PARA CHEQUES.
D207 - 01 - EZCOPY UTECOPIA MEMORIA 1 UNICA VEZ O DISCO.
K022 - 01 - FANCY LABELETIQUETAS PARA MALA DIRETA.
E130 - 01 - FASTLINGUAUM DE PROGRAMACAO RAPIDA.
P256 - 01 - FASTYPEENSINA A DATILOGRAFIA NO SEU 'PC'.
E105 - 01 - FILE PATCHPERMITE VER SETORES DO DISCO.
Q193 - 04 - FLASH CARDSCODICIONARIO DE INGLES COM 7.000 PALAVRAS.
C006 - 03 - FLOWDRAWGERADOR DE DIAGRAMAS, MAPAS, TABELAS, ETC
R129 - 01 - FLUHOT PLUSPROGESSOS OS PROGRAMAS CONTRA 'VIRUS'.
R158 - 01 - FOR FOTOGRAFERSCATALOGA E DRDENAS SUAS FOTOGRAFIAS.
Q087 - 01 - FOREIGN LANGUAGESENSINA AS LINGUAS ESPANHOLA, ALEMA.
H096 - 01 - FORGE VERSIONUTILITARIO DE TELA PARA DB3 E TURBO PASCAL.
K032 - 01 - FORM MASTERCRIA/IMPRIME VARIOS TIPOS DE FORMULARIOS.
D180 - 01 - FORMAT & COPYMASTERPROGRAMA PARA FORMATACAO E COPIA.
D213 - 01 - FORMGENIN'S DISKPERMITE COPIAR O DISCO VARIAS VEZES.
N272 - 01 - FORMULA 'CURSO DE ALGEBRA'.
D275 - 01 - FREECALC (VGA)PLANILHA DE CALCULOS.
D010 - 01 - FUNNELSENSINA DA MATEMATICA PARA CRIANCA.
B163 - 01 - GALAXI LITESUPER EDITOR DE TEXTOS ESTILO WORDSTAR.
O089 - 01 - GERMAN TUTORSENSINA DA LINGUA ALEMA.
K268 - 01 - GISTCONTROLE DE VENDAS E DE CLIENTES.
C173 - 01 - GRAPHITPROGRAMA PARA CRIAR GRAFICOS COMEMORATIVOS.
P243 - 01 - GUIA PAULISTARELACAO DE HOTEIS, RESTAURANTES DE S.PAULO.
D138 - 01 - HARD DISK UTILITIES UTILITARIO PARA A 'WINCHESTER'.
D104 - 01 - HOMGERECIENDOS DE DISCO RIGIDO.
C078 - 01 - HEBREW QUIZENSINA A LINGUA HEBRAICA.
D144 - 01 - HEXCALIBURCOMANDOS DE EDICAO PUSAR EM ARQUIVOS.
D111 - 01 - HEXEDITDETA EM 'HEXA' QUALQUER ARQUIVO.
E090 - 01 - HEXTODEC & DECTOHEXUTILITARIO PARA ASSEMBLER.
P265 - 01 - HOROSCOPEFA DIVERSOS TIPOS DE HOROSCOPE.
P266 - 01 - ICINGHOROSCOPE CHINES.
L084 - 01 - IDEAL TERMINALEMULADO A TERMINAL VT-100 E VT-52.
C233 - 01 - IMAGE 3-D (CGA)PODEROSO CAD CAM.
F109 - 01 - IMAGE PRINTPERMITE IMPRIMIR COM ALTA QUALIDADE.
K003 - 02 - INCONTROL SISTEMA PARA AUXILIAR NO ESCRITORIO.
A212 - 01 - INFORMATION PLEASEBANCO DE DADOS PARA JORNAL.
H164 - 01 - INSTA CALCUPER PLANILHA DE CALCULOS.
D088 - 01 - ITALIAN TUTORSENSINA DA LINGUA ITALIANA.
D284 - 01 - JAPANESE TUTORSENSINA DA LINGUA JAPONESA.
N251 - 03 - KWIKSTATANALISE ESTATISTICA COM GRAFICOS.
N046 - 01 - LABCOATPROGRAMA PILABORAT.ANALISES CLINICAS.
N273 - 02 - LASER GRAPHPERMITE PREPARAR DESENHOS EM 2-D OU 3-D.
B057 - 01 - LETTER WRITEIMPRIME CARTAS PERSONALIZADAS.
F145 - 01 - LISTESPECIFICO PARA IMPRESSAO DE DOCUMENTOS.
D262 - 01 - LOCK... (W)TRAVA O MICRO COM UMA SENHA (WINCHESTER).
R240 - 01 - LOTTO DESDOBRADO... (W) - FAZ SORTEIO DA LOTO, PODENDO IMPRIMIR.
P043 - 01 - LOTTO FEVERIMPRIME O PERFIL DA PESSOA.
F068 - 01 - LO PRINTERIMPRIME CABECALHOS CICARACTERES GRAFICOS.

Mantenha sua impressora na linha

PC

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: GW Basic

Requisitos: Nenhum

Impressão de arquivos ASCII

□ Carlos Rodrigues Sarti

Este é um programa destinado a imprimir arquivos ASCII, sendo útil na impressão de cartas, circulares, relatórios etc. Apesar do programa ser o mesmo ele foi configurado em três opções: uma listagem específica para a impressora RIMA XT 180 (IMPRIMA.BAS), uma listagem para a impressora /EPSON LX 810 (IMPLX810.BAS) e outra listagem para várias impressoras sendo por isso denominada PADRÃO (IMPADRAO.BAS).

O programa destina-se à impressão de arquivos com tamanho máximo de 40 kbytes; a maioria dos relatórios estão nesta faixa de capacidade. Se o arquivo ultrapassar esse limite, ele deve ser dividido e impresso separadamente. Exemplo: um arquivo de 60 kbytes pode ser dividido em 2 arquivos de 30 kbytes cada um. Mas estes são casos raros.

Ao executar o programa, inicialmente aparece a tela explicando o objetivo do programa e pede-se para teclar algo. A opção seguinte é digitar o nome do arquivo a ser impresso, o número de linhas por página (até 66), o normal é digitar 55 nesta opção, pois ficarão livres 11 linhas na folha, a seguir a opção do número de cópias que normalmente é 1. No caso de circulares ou cartas deve-se digitar o número exato, que o programa se incumbirá de fazê-lo, exibindo no vídeo a mensagem do número de cópias enviadas ao buffer de impressão.

O programa lê uma única vez o arquivo ASCII, arquivando-o numa matriz previamente dimensionada no início da listagem. Ao final da impressão haverá um avanço para a página seguinte.

Um detalhe importante é que o arquivo não tenha mais que 80 caracteres na linha se estiver usando formulário de 8 polegadas ou 132 caracteres se estiver usando formulário de 13 polegadas de largura. Se houver necessidade de mais caracteres por linha a impressora deve receber previamente algum comando de condensação de letra, quer seja via hardware ou software. Para tanto deve ser consultado o manual da impressora.

Se o programa for executado num XT a 4.77 Mhz, ou 8 Mhz e a impressora tiver a velocidade em torno de 200 cps, haverá necessidade de compilação do programa, para que a impressora receba todos os códigos de impressão em seu buffer, antes de terminar a linha pois, o programa sendo rodado diretamente no Basic, que é interpretado, deixará a impressora com o buffer esgotado e, consequentemente, esperando códigos para imprimir. Não será o caso se o for um AT, no qual a compilação será opcional, porque este envia os códigos para impressão antes da impressora terminar a linha e assim, deixando sempre o buffer desta cheio, não havendo perda de tempo. Também será interessante essa compilação, se quiser liberar rapidamente o equipamento da impressora, dependendo é claro, do buffer desta, e também será útil para impressoras de maior velocidade.

A compilação também é útil, pois podemos utilizar o programa a partir do sistema operacional, sem a necessidade de carregar o Basic e o programa.

A tecla [ESC] interrompe o envio de códigos para impressão, naturalmente, se o modelo de computador for rápido (ATs principalmente) e a impressora tiver um buffer grande, você pode teclar tarde demais, pois todos os códigos poderão ter sido enviados para o buffer da impressora, restando a opção (não pouco agradável) de desligá-la.

O programa utiliza a técnica de imprimir a acentuação igualmente a vários processadores de texto, inclusive os mais famosos, pois, a bem da verdade, qualquer que seja a linguagem, qualquer que seja o software, a impressora sómente imprimirá uma letra acentuada seja diretamente ou indiretamente (sem o retorno do cabeçote ou com retorno do cabeçote) através dos códigos específicos enviados pelo computador. O problema da acentuação reside no fato de que os códigos de acentuação no monitor de vídeo divergem dos códigos de acentuação na impressora. Para podermos ver uma letra no modo texto devidamente acentuada em vídeo, o computador deve estar configurado para o padrão brasileiro.

No SID-501 isto é obtido teclando-se CHAR SET e 2 (não o do bloco numérico - dois com o arroba) e no MC 5000P tecla-se CTRL e ALT e + (sinal + no bloco nu-

mérico). Cada computador deve ter sua maneira específica de exibir os sinais devidamente acentuados, não se aplica esta regra aos computadores que não são produzidos no Brasil ou Portugal, exceto se forem produzidos visando o mercado brasileiro ou português.

Mesmo tendo um caractere no vídeo em modo texto devidamente acentuado haverá, como já foi citado, diferenças entre este e os produzidos na impressora. Em muitos casos eles são iguais, mas alguns caracteres portugueses não são comuns para as impressoras. É normal verificarmos que no manual da impressora os códigos de impressão desta são na maioria das vezes diferentes dos acentos produzidos no vídeo e é justamente este interfaceamento entre os códigos do vídeo e os códigos da impressora que o programa manipula a partir da linha 440 na listagem da RIMA XT 180, a partir da linha 480 na listagem da LX 810 e a partir da linha 490 da listagem da impressora PADRÃO.

A impressora LX 810 por não ser uma impressora nacional, deve estar configurada para o padrão Portugal, somente assim ela imprimirá os acentos corretamente na listagem de seu programa, e o que é mais importante, sem sofrer alteração na velocidade de impressão. Consultar o manual para a citada configuração. A RIMA XT 180 por ser uma impressora de fabricação nacional, já é configurada para produzir todos os acentos da língua portuguesa. O interessante desta impressora é que não perde velocidade se houver uma letra acentuada na linha de impressão, tanto na sua listagem direta como na listagem da impressora PADRÃO, ela não faz o retorno do cabeçote e imprime diretamente o caractere acentuado, exceto o 'o' e 'a' sublinhados, que na verdade foi um artifício para se conseguir estes caracteres (eles não existem mesmo e poderiam ser um 'o' ou 'a' expoente sublinhado - usado nos pronomes *ilmº, ilmº, Exº, etc.*).

A LX 810 na listagem da impressora PADRÃO faz o retorno do cabeçote e perde velocidade de impressão se há acento de letra na linha de impressão. Não existe perda de velocidade de impressão se for utilizada a sua listagem direta.

Um exemplo típico para verificarmos a diferença entre o vídeo e a impressora é o sinal de parágrafo (\$): no vídeo ele é o CHR\$(21) na impressora RIMA XT 180 ele é o CHR\$(190) e na impressora LX 810 ele é o próprio CHR\$(21).

Outro exemplo é o A (a maiúsculo) com o sinal agudo: no vídeo seu código é o CHR\$(248) na impressora RIMA XT 180 ele é o CHR\$(162) na impressora EPSON LX 810 ele é o CHR\$(134). Para a impressora padrão o A com sinal agudo é conseguido através a impressão do próprio A + backspace + acento agudo.

VERIFIQUE ESSES EXEMPLOS NAS LINHAS DAS LISTAGENS:

Linha 470 da listagem da RIMA XT 180

Linha 580 da listagem da EPSON LX 810

Linha 510 da listagem da IMPRESSORA PADRÃO

De um modo geral o programa executado faz o seguinte: pede dados referentes ao nome do arquivo ASCII a imprimir; informa o número de linhas em cada página (66 é o li-

mite porque numa página só cabem 66 linhas - naturalmente no default da impressora o avanço é 1/6 polegada).

O arquivo ASCII é lido sequencialmente e armazenado em muitas variáveis A\$(N).

Cada variável A\$(N) é uma linha com vários caracteres e cada caractere ao longo da linha também é identificado. Se o caractere é um caractere comum, abaixo de CHR\$(128) ele é impresso diretamente, caso contrário, ou seja, acima de CHR\$(127), onde se encontram os caracteres com acentos, ele será passado para a rotina de interpretação de cada impressora em particular. Identificado o caractere no vídeo e identificado qual é o caractere correspondente na impressora ele é impresso naturalmente, acentuado ou não.

Por isso cada impressora possui a sua rotina específica e não havendo nesta o caractere próprio na parte de acentuação, recorre-se a impressora padrão, que utiliza a técnica de acentuação lógica = imprime o caractere, retorna um espaço pelo código de backspace e acentua.

As impressoras compatíveis em acentuação podem usar a listagem de programas específicos. Ex: A ESPON LX-810 que possui tabela Portugal é compatível em acentuação com a EPSON T2000 Action Plus se esta possuir tabela Portugal. Como já foi citado anteriormente, para estas informações, o manual da impressora deve ser consultado.

CARLOS RODRIGUES SARTI é Técnico em Eletrônica e possui cursos de Sistema Operacional e Open Access. Tem acesso a um SID-501 e programa em Basic, Pascal e dBase III.

• Listagem 1

```
10 '
20 ' CARLOS RODRIGUES SARTI - APIAJ - SP
30 '
40 '
50 ' imprime arquivos ASCII na maioria das impressoras
60 ' com acentuação lógica com retorno ou não do carro
70 ' com retorno do carro: perde velocidade quando há
acento
80 ' sem retorno (direto): não há perda de velocidade
90 ' Obs: a sublinhado e o sublinhado - há retorno em
qualquer impressora
100 '
110 CLS:KEY OFF:WIDTH 80:SCREEN 0,0,0
120 LOCATE 5,10:PRINT
CHR$(201)STRING$(58,CHR$(205))CHR$(187)
130 FOR N=6 TO 19
140 LOCATE N,10:PRINT CHR$(186):LOCATE N,69:PRINT
CHR$(186):NEXT
150 PRINT
TAB(10);CHR$(200)STRING$(58,CHR$(205))CHR$(188)
160 LOCATE 7,20:PRINT"IMPRIME ARQUIVOS ASCII (ate 40 kb)
170 LOCATE 9,17:PRINT"NAO DOCUMENTO DO WORDSTAR. .TXT DO
OPEN ACCESS"
180 LOCATE 11,17:PRINT"OU OUTROS EDITORES COM OU SEM
ACENTUACAO"
190 LOCATE 13,17:PRINT"MODELO DE IMPRESSORA: PADRAO"
200 LOCATE 15,17:PRINT"(ESC) INTERROMPE A IMPRESSAO"
```

```

210 LOCATE 18,28:PRINT
CHR$(67)CHR$(97)CHR$(114)CHR$(108)CHR$(111)CHR$(115):
220 PRINT
CHR$(32)CHR$(82)CHR$(46)CHR$(32)CHR$(83)CHR$(97)CHR$(114)
)CHR$(116)CHR$(105);"-1992":PRINT
230 LOCATE 23,23,0,0,0:PRINT "PRESSIONE UMA TECLA PARA
CONTINUAR":AS=INPUT$(1)
240 DIM AS$(5000):WIDTH "LPT1":.255 ' dimensiona e libera
columnas da impressora
250 P=0:K=0
260 CLS
270 LOCATE 5,1,1,3,6:INPUT"NAME DO ARQUIVO PARA
IMPRIMIR: ",ARQ$
280 IF ARQ$="" THEN 270
290 PRINT:INPUT "NORMAL=55-QUANTAS LINHAS NO FORMULARIO
(DE 1 A 66): ",LF
300 IF LF < 1 OR LF > 66 THEN 290
310 PRINT:INPUT"QUANTAS COPIAS DESEJA IMPRIMIR: ".CC
320 IF CC < 1 THEN 310
330 LOCATE 14,5,0,0,0:COLOR 0,7:PRINT".. LENDO O ARQUIVO
..":COLOR 7,0
340 OPEN "I",1,ARQ$
350 IF EOF(1) THEN CLOSE:K=P:GOTO 390 ' no final do
arquivo desvio para imprimir
360 P=P+1 'muda o valor da variavel de uma linha lida
p/ + 1 que sera a proxima
370 LINE INPUT #1,A$(P) ' leitura do arquivo armazenando
em variaveis
380 GOTO 350
390 LOCATE 16,5,0,0,0:PRINT"Tecla (ESC) para interromper
impressao"
400 FOR N=1 TO CC
410 P=0:J=0 'P variavel de cada linha lida J contara
linhas por pagina
420 LOCATE 14,5,0,0,0:PRINT"IMPRIMINDO A COPIA: ":K
430 IF J=LF THEN LPRINT CHR$(12):J=0 'J conta linhas
por pagina e zera se igual
440 IF P=K THEN LPRINT CHR$(12):GOTO 870 ' P=K(ultima
linha arquivo) salta pag.
450 P=P+1:J=J+1 'P(variavel linha lida)avanca +1 J(conta
linhas pag.)soma +1
460 AS=AS(P) ' linha lida na medida que P vai somando
vai para proxima
470 MS=INKEY$:IF MS=CHR$(27) THEN CLS:END 'se ESC e'
pressionado termina
480 FOR N = 1 TO LEN(AS) 'leitura de cada letra da linha
determinada
490 '
500 A=ASC(MIDS(AS,N,1)):IF A<128 THEN LPRINT
MIDS(AS,N,1)::GOTO 840 'se o byte ASCII menor q.128
desvia
510 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(235) THEN LPRINT
"A"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'A grave
520 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(248) THEN LPRINT
"A"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'A agudo
530 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(236) THEN LPRINT
"A"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'A circunflexo
540 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(233) THEN LPRINT
"A"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'A til

```

```

550 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(128) THEN LPRINT
"C"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'C cedilha
560 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(144) THEN LPRINT
"E"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'E agudo
570 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(229) THEN LPRINT
"E"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'E circunflexo
580 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(230) THEN LPRINT
"I"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'I agudo
590 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(231) THEN LPRINT
"O"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'O agudo
600 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(232) THEN LPRINT
"O"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'O circunflexo
610 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(239) THEN LPRINT
"O"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'O til
620 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(238) THEN LPRINT
"U"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'U agudo
630 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(133) THEN LPRINT
"a"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'a grave
640 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(160) THEN LPRINT
"a"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'a agudo
650 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(131) THEN LPRINT
"a"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'a circunflexo
660 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(226) THEN LPRINT
"e"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'e grave
670 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(135) THEN LPRINT
"e"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'e agudo
680 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(138) THEN LPRINT
"e"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'e grave
690 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(130) THEN LPRINT
"e"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'e agudo
700 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(136) THEN LPRINT
"e"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'e circunflexo
710 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(141) THEN LPRINT
"i"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'i grave
720 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(161) THEN LPRINT
"i"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'i agudo
730 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(149) THEN LPRINT
"o"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'o grave
740 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(162) THEN LPRINT
"o"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'o agudo
750 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(147) THEN LPRINT
"o"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'o circunflexo
760 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(249) THEN LPRINT
"o"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'o til
770 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(151) THEN LPRINT
"u"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'u grave
780 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(163) THEN LPRINT
"u"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'u agudo
790 '
800 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(154) THEN LPRINT
"U"+CHR$(8)+CHR$(34)::GOTO 840 'U trema
810 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(129) THEN LPRINT
"u"+CHR$(8)+CHR$(34)::GOTO 840 'u trema
820 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(166) THEN LPRINT
"a"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'a traco
830 IF MIDS(AS,N,1)=CHR$(167) THEN LPRINT
"o"+CHR$(8)+"~":"GOTO 840 'o traco
840 NEXT
850 LPRINT ""

```

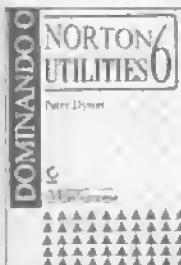
Amplie seu Conhecimento

A EDITORA CIENCIA MODERNA OFERECE A VOCE 14 OPCOES QUE EXTRAIROU RESULTADOS MACROS DE SEUS MICROS

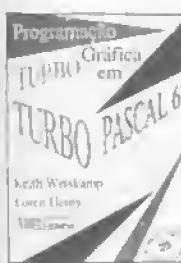
WORDPERFECT 5.1
EM 20 LIÇOES
Rita Belserene
172 páginas



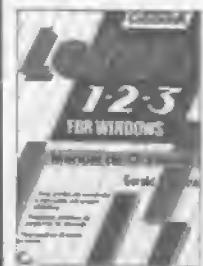
DOMINANDO O NORTON UTILITIES 6
Peter Dyson
485 páginas



PROGRAMAÇÃO GRAFICA EM TURBO PASCAL 6
Keith Weiskamp & Loren Heinly
451 páginas



LOTUS 1-2-3 FOR WINDOWS: MANUAL DE CONSULTAS
Gerald E. Jones
297 páginas



DOMINANDO O COMMODORE AMIGA
Luiz F. Moreira
173 páginas



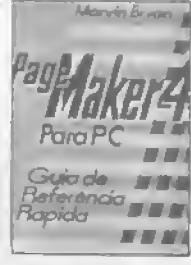
DOMINANDO O DOS 5.0
Judd Robbins
783 páginas



DR DOS 6: MANUAL DE CONSULTAS
Mark Bilbo
175 páginas



PAGEMAKER 4 PARA PC: GUIA DE REF.RAPIDA
Marvin Bryan
163 páginas



POR DENTRO DO WINDOWS 3.1
Boyce, Houlette, Nogle & Wirsching



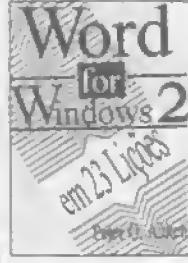
WINDOWS 3.1
SEM MISTERIO
Carlos Henrique Mink
Armenio T.S. Cardoso
290 páginas



EXCEL 4 FOR WINDOWS
EM 24 LIÇOES
Michel Miller
174 páginas



WORD FOR WINDOWS 2:
EM 23 LIÇOES
Peter G. Aitken
153 páginas



GUIA DO PROGRAMADOR DO TURBO PASCAL FOR WINDOWS
Scott D. Palmer
487 páginas



DOMINANDO O MICROSOFT WORD FOR WINDOWS
Versão 2.0
Michel J. Young
524 páginas



FAÇA JÁ O SEU PEDIDO!

Desejo receber da EDITORA CIENCIA MODERNA o(s) livro(s):

TITULOS

- Wordperfect 5.1 em 20 lições
- Dominando o Norton Utilities 6
- Programação Gráfica em Turbo Pascal 6
- Guia do Progr.Turbo Pascal for Windows
- Lotus 1-2-3 For Windows Manual/cons.
- Dominando o commodore Amiga
- Dominando o DOS 5.0
- DR DOS 6 Manual/consultas
- Dominando Microsoft Word for Windows V2
- Pagemaker 4 para PC Guia Ref.
- Por dentro Windows 3.1
- Windows 3.1 sem misterio
- Excel 4 for windows
- Word for Windows 2 em 23 lições

PREÇOS

- Cr\$ 72.000,00
- Cr\$ 116.000,00
- Cr\$ 116.000,00
- Cr\$ 105.000,00
- Cr\$ 74.000,00
- Cr\$ 83.000,00
- Cr\$ 145.000,00
- Cr\$ 75.000,00
- Cr\$ 145.000,00
- Cr\$ 65.000,00
- Cr\$ 119.000,00
- Cr\$ 98.000,00
- Cr\$ 72.000,00
- Cr\$ 83.000,00

Name: _____

Endereço: _____

Cidade: _____

Estado: _____ Cep: _____

Envio anexo Cheque Nominal à
EDITORA CIENCIA MODERNA, no valor
correspondente do total do pedido: Cr\$ _____

Assinatura: _____

REMETA SEU PEDIDO: RUA WASHINGTON LUIZ, 9 - GR. 403 - RJ - CEP 20230

```

860 GOTO 430
870 NEXT
880 CLS:END

```

• Listagem 2

```

10 '
20 ' CARLOS RODRIGUES SARTI - APIAI - SP
30 '
40 '
50 ' IMPRIME arquivos ASCII na impressora EPSON LX B10
60 ' configurada no padrao Portugal para acentuar
corretamente
70 ' sem perda de velocidade
80 '
90 '
100 CLS:KEY OFF:WIDTH 80:SCREEN 0.0.0
110 LOCATE 5.10:PRINT
CHR$(201)STRING$(58,CHR$(205))CHR$(187)
120 FOR N=6 TO 19
130 LOCATE N.10:PRINT CHR$(186):LOCATE N.69:PRINT
CHR$(186):NEXT
140 PRINT
TAB(10):CHR$(200)STRING$(58,CHR$(205))CHR$(186)
150 LOCATE 7.28:PRINT"IMPRIME ARQUIVOS ASCII"
160 LOCATE 9.17:PRINT"NAO DOCUMENTO DO WORDSTAR. .TXT DO
OPEN ACCESS"
170 LOCATE 11.17:PRINT"OU OUTROS EDITORES COM OU SEM
ACENTUACAO"
180 LOCATE 13.17:PRINT"MODELO DE IMPRESSORA: EPSON LX
210 OU COMPATIVEL"
190 LOCATE 15.17:PRINT"(ESC) INTERROMPE A IMPRESSAO"
200 LOCATE 18.28:PRINT
CHR$(67)CHR$(97)CHR$(114)CHR$(108)CHR$(111)CHR$(115):
210 PRINT
CHR$(32)CHR$(82)CHR$(46)CHR$(32)CHR$(83)CHR$(97)CHR$(114)
1CHR$(116)CHR$(105):"-1992":PRINT
220 LOCATE 23.23.0.0,0:PRINT"PRESSIONE UMA TECLA PARA
CONTINUAR":A$=INPUT$(1)
230 DIM A$(5000):WIDTH "LPT1:".255
240 P=0:K=0
250 CLS
260 LOCATE 5.1.1.3.6:INPUT"NAME DO ARQUIVO PARA
IMPRIMIR: ",ARGS
270 IF ARGS="" THEN 260
280 PRINT:INPUT "NORMAL=55-QUANTAS LINHAS NO FORMULARIO
IDE 1 A 661: ",LF

```

```

290 IF LF < 1 OR LF > 66 THEN 280
300 PRINT:INPUT"QUANTAS COPIAS DESEJA IMPRIMIR: ",CC
310 IF CC < 1 THEN 300
320 LOCATE 14.5.0.0,0:COLOR 0.7:PRINT".. LENDO O ARQUIVO
..":COLOR 7,0
330 OPEN "I",1,AR05
340 IF EOF() THEN CLOSE:K=P:GOTO 380
350 P=P+1
360 LINE INPUT M1,A$(P)
370 GOTO 340
380 LOCATE 16.5.0.0,0:PRINT"Tecla (ESC) para interromper
impressao"
390 FOR N=1 TO CC
400 P=0:J=0
410 LOCATE 14.5.0.0,0:PRINT"IMPRIMINDO A COPIA: ";M
420 IF J=LF THEN LPRINT CHR$(12):J=0
430 IF P=K THEN LPRINT CHR$(12):GOTO 650
440 P=P+1:J=J+1
450 A$=A$(P)
460 M$=INKEYS:IF M$=CHR$(27) THEN CLS:END
470 FOR N = 1 TO LEN(A$)
480 '
490 A=ASC(MIDS(A$,N,1)):IF A<128 THEN 620
500 IF MIDS(A$,N,1)=CHR$(226) THEN
MIDS(A$,N,1)=CHR$(132):GOTO 620 'a til
510 IF MIDS(A$,N,1)=CHR$(144) THEN
MIDS(A$,N,1)=CHR$(137):GOTO 620 'E agudo
520 IF MIDS(A$,N,1)=CHR$(230) THEN
MIDS(A$,N,1)=CHR$(139):GOTO 620 'I agudo
530 IF MIDS(A$,N,1)=CHR$(231) THEN
MIDS(A$,N,1)=CHR$(159):GOTO 620 'O agudo
540 IF MIDS(A$,N,1)=CHR$(232) THEN
MIDS(A$,N,1)=CHR$(140):GOTO 620 'O circunflexo
550 IF MIDS(A$,N,1)=CHR$(233) THEN
MIDS(A$,N,1)=CHR$(142):GOTO 620 'A til
560 IF MIDS(A$,N,1)=CHR$(235) THEN
MIDS(A$,N,1)=CHR$(145):GOTO 620 'A grave
570 IF MIDS(A$,N,1)=CHR$(238) THEN
MIDS(A$,N,1)=CHR$(150):GOTO 620 'U agudo
580 IF MIDS(A$,N,1)=CHR$(239) THEN
MIDS(A$,N,1)=CHR$(153):GOTO 620 'O til
590 IF MIDS(A$,N,1)=CHR$(248) THEN
MIDS(A$,N,1)=CHR$(134):GOTO 620 'A agudo
600 IF MIDS(A$,N,1)=CHR$(249) THEN
MIDS(A$,N,1)=CHR$(148):GOTO 620 'O til
610 IF MIDS(A$,N,1)=CHR$(236) THEN
MIDS(A$,N,1)=CHR$(159):GOTO 620 'A circunflexo
620 NEXT

```

PREENCHER FORMULÁRIOS AGORA É SIMPLES E FÁCIL !

ETIQ **Fácil**

Com o pacote EtiqFácil você preencherá suas guias de recolhimento com muita facilidade e ainda controlará por área os nomes de seus clientes, fornecedores e amigos.
Cr\$ 59.000,00 (1500 etiquetas e o programa).

DARF **Fácil**

Com o pacote DarfFácil você preencherá suas guias de recolhimento com muita facilidade e ainda controlará os documentos por : cliente, código de impostos e vencimento.
Cr\$ 69.000,00 (300 formulários e o programa).

DARJ **Fácil**

Com o pacote DarjFácil você preencherá suas guias de recolhimento do ICMS com muita facilidade e ainda controlará as guias emitidas por cliente.
Consulte-nos !

FORNECEMOS TAMBÉM TODA A LINHA DE ACESSÓRIOS E SUPRIMENTOS
PARA MICROINFORMÁTICA, TAL COMO ESTABILIZADORES, NO-BREAK'S,
FILTROS DE LINHA, FORMULÁRIO CONTÍNUO, DISQUETES, FITAS, ETC



(021)
622-1945
719-0655

Selu's Informática Ltda.

Modulador VGA para TV

O MVGA é um produto da INTEGRAL HARD SOFT destinado a permitir a conexão de microcomputadores da linha IBM PC, XT, AT a televisores coloridos nacionais, obtendo-se o padrão VGA. Venha vê-lo em demonstração no nosso show-room ou peça catálogo do kit.

PREÇO DE LANÇAMENTO : 190 US\$

Sistemas Comerciais Exclusivos

❑ MALA DIRETA/FLEXO DE CAIXA	Cr\$ 100.000
❑ CONTAS A PAGAR / RECEBER	Cr\$ 150.000
❑ CONTOLE DE COMANDAS	Cr\$ 180.000
❑ ESTOQUE/	
CARTÕES DE CRÉDITO	Cr\$ 200.000
❑ FATURAMENTO (NFR/REC/PAGY)	
VÍDEO LOCADORA	Cr\$ 300.000
❑ FOLHA DE PAGAMENTO	Cr\$ 380.000
❑ INTEGRADO (*)	Cr\$ 600.000
❑ INVESTIMENTOS AÇÕES/OURO	Cr\$ 400.000
❑ MAIS OUTROS 20 SISTEMAS A SUA DISPOSIÇÃO	

(*) MALA DIRETA-FLEXO DE CAIXA+CONTAS A PAGAR RECEBER

OBS: Todos os sistemas estão provisamente de manuais, help on-line e suporte técnico em até 72 hs.

OUTROS SERVIÇOS:

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ESPECÍFICOS
PROCESSAMENTO DE DADOS (BIRÔ)
EDITAÇÃO ELETRÔNICA
ATUALIZAÇÃO DE HARDWARE
ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O Shopping do seu micro PC / MSX

Destak Soft & Game Club

Especializada em SHAREWARE e Domínio Público

* Mais de 2000 títulos nas mais diversas áreas.

* Entrega rápida via SEDEX ou Reembolso Postal

* Atendemos todo o Brasil

* Distribuição de várias bibliotecas tradicionais

PREÇOS DAS GRAVAÇÕES

SÉRIE BRONZE

Cr\$ 6.000 + Cr\$ 4000 = Cr\$ 10.000

SÉRIE PRATA

Cr\$ 11.000 + Cr\$ 4.000 = Cr\$ 15.000

SÉRIE OURO

Cr\$ 26.000 + Cr\$ 4.000 = Cr\$ 30.000

PROMOÇÕES NAS GRAVAÇÕES

de 4 a 9 - 1 GRÁTIS / a cada 10 - 2 GRÁTIS

CATÁLOGO ELETRÔNICO EXPRESSO

Traga ou envie 1 disquete (bem embalado) ou Cr\$ 15.000 e receba o nosso catálogo mais uma gravação de 360 kb a sua escolha em até 48 horas. Exclusividade DESTAK SOFT & GAME CLUB.

Vídeo Aulas MPO

Informática sem sair de casa

PARA INICIANTES

INTROD. À MICROINFORMÁTICA

INTROD. AO MS-DOS

EDIÇÃO DE TEXTOS E DESKTOP

WORDSTAR / WORD 5.0

PAGE MAKER 1 E II / VENTURA

PLANILHA DE CÁLCULOS

EXCEL (P/ WINDOWS) / QUATRO PRO

LOTUS 1-2-3 e AVANC

AMBIENTE WINDOWS

WINDOWS / WORD FOR WINDOWS

PROGRAMAÇÃO

DBASE III PLUS / CLIPPER

LINGUAGEM C / LINGUAGEM BASIC

EDITORES GRÁFICOS E CAD

COREL DRAW / HARVARD GRAPHICS

AUTOCAD (3 FITAS/5 DISCOS)

Preço por título:

INTROD. À MICROINFORMÁTICA Cr\$ 220.000

AS DEMAIS C/ 1 FITA Cr\$ 300.000

LING C E COREL DRAW Cr\$ 420.000

AUTOCAD Cr\$ 1.700.000

✓ Preços válidos até 20/11/92

OBS: Acompanha todos os cursos uma pequena apostila explicativa. EXCLUSIVIDADE SELU'S

Conheça e monte seu micro em vídeo

Com o Vídeo Curso Integral você conhecerá equipamentos de última geração, tendo condições de dimensionar ou modificar a configuração do seu próprio micro. Você nem precisa ter conhecimentos técnicos anteriores e nem sair de casa.

PREÇO: Cr\$ 350.000

Na compra de um videocurso ganhe um brinde.

Sensacional! Acabou a Reserva!

KITS PARA MONTAGEM TROPICOM

286 /20 2Mb	350 US\$
386 SX/33 2Mb	450 US\$
386 DX/40 2Mb	600 US\$

KIT COMPOSTO DE: CPU 2MB / DRIVE / CABOS / PLACAS

MICROS COMPLETOS

AT 286 /25 1 Mb	890 US\$
AT 386 SX /25 2 Mb	1034 US\$
AT 386 DX /40 3 Mb	1280 US\$

DIVERSOS

TECLADO	40 US\$
PLACA VGA 512 Kb	90 US\$
PLACA VGA 1 MB	120 US\$
PLACA IDE PLUS	45 US\$
MEMÓRIA RAM 1 MB	55 US\$
HD 40 MB	200 US\$
HD 80 MB	380 US\$
MODEM INTERNO PC	110 US\$
FAX / MODEM	160 US\$
GABINETE DESK	70 US\$
GABINETE TORRE	95 US\$
JOYSTICK	30 US\$
MOUSE	25 US\$

IMPRESSORAS

LX 810	380 US\$
LQ 570 /1070	CONSULTE-NOS
CITIZEN COLOR	390 US\$

LINHA MSX

MICRO, DRIVES, CARTÃO 80 COLUNAS E SUPRIMENTOS. Revenda Autorizada MSX SOFT INFORMÁTICA

PREÇOS EM DÓLAR COMERCIAL
DEVERÁ SER INCLUSO O ICMS DA REGIÃO.
PAGAMENTO À VISTA.

Clones

UMA ALTERNATIVA SHAREWARE
DE BAIXO CUSTO!
VEJA A TABELA ABAIXO:

COMERCIAL	EQUIVALENTE
SIDEKICK	ALT DESK-COMANDO
	FREE KICK
LOTUS	ALITE/FREE-CALC
	AS-EASY-AS
CAD	DANCAD
SMART	ELECTRON 1.3
	Sm ARTWORK 1.2
FLOWCHART	FLOWDRAW
SUPER-SORT	FAST SORT
WORD STAR	GALAXY
	WORD-FUGUE

DR. HALLO	GRAPS
NORTON UTILITIES	MASTER KEY +
HARDWAREGRAPS	PC-KEY-DRAW
PRINTMASTER	PC-PARTNER
XTREE	Directory FREEDOM
WAR	RISK
NORTON COMMANDER	STUPENDOS
DBASE IV	WANPPUM
	PC FILE
MASM	CHASM
CHECKIT	BURN-IN
PRINTSHOP	NEW PShop
LETRIX	IMAGEPRINT
	BRADFORD
COPY II PC	CopyMASTER

Av. 13 de Maio, 33 Ala Alta, Sala 2305 Centro CEP: 20031-003

☎ (021) 262-3024

```

630 LPRINT A$  

640 GOTO 420  

650 NEXT  

660 CLS:END

```

• Listagem 3

```

10  

20 'CARLOS RODRIGUES SARTI - APIAI - SP  

30 '  

40 '  

50 ' imprime arquivos ASCII na impressora RIMA XT 180  

60 '  

70 CLS:KEY OFF:WIDTH 80:SCREEN 0,0,0  

80 LOCATE 5,10:PRINT  

CHR$(201)STRING$(58,CHR$(205))CHR$(187)  

90 FOR N=6 TO 19  

100 LOCATE N,10:PRINT CHR$(186):LOCATE N,69:PRINT  

CHR$(186):NEXT  

110 PRINT  

TAB(10):CHR$(200)STRING$(58,CHR$(205))CHR$(188)  

120 LOCATE 7,20:PRINT"IMPRIME ARQUIVOS ASCII (ate 40 kb  

130 LOCATE 9,17:PRINT"NAO DOCUMENTO DO WORDSTAR, .TXT DE  

OPEN ACCESS"  

140 LOCATE 11,17:PRINT"OU OUTROS EDITORES COM OU SEM  

ACENTUACAO"  

150 LOCATE 13,17:PRINT"MODELO DE IMPRESSORA: RIMA XT 180  

OU COMPATIVEL"  

160 LOCATE 15,17:PRINT"(ESC) INTERROMPE A IMPRESSAO"  

170 LOCATE 18,28:PRINT  

CHR$(67)CHR$(97)CHR$(114)CHR$(108)CHR$(111)CHR$(115):  

180 PRINT  

CHR$(32)CHR$(82)CHR$(46)CHR$(32)CHR$(83)CHR$(97)CHR$(114)  

)CHR$(116)CHR$(105);"-1992":PRINT  

190 LOCATE 23,23,0,0,0:PRINT"PRESSIONE UMA TECLA PARA  

CONTINUAR":A$=INPUT$(1)  

200 DIM A$(5000):WIDTH "LPT1:",255 ' dimensiona e libera  

colunas da impressora  

210 P=0:K=0  

220 CLS  

230 LOCATE 5,1,1,3,6:INPUT"NAME DO ARQUIVO PARA  

IMPRIMIR: ",ARQ$  

240 IF ARQ$="" THEN 230  

250 PRINT:INPUT "NORMAL=55-QUANTAS LINHAS NO FORMULARIO  

(DE 1 A 66): ",LF  

260 IF LF < 1 OR LF > 66 THEN 250  

270 PRINT:INPUT"QUANTAS COPIAS DESEJA IMPRIMIR: ",CC  

280 IF CC < 1 THEN 270

```

```

290 LOCATE 14,5,0,0,0:COLOR 0,7:PRINT".. LENDO O ARQUIVO  

..":COLOR 7,0  

300 OPEN "I",1,ARQ$  

310 IF EOF(1) THEN CLOSE:K=P:GOTO 350 ' no final do  

arquivo desvio para imprimir  

320 P=P+1 'muda o valor da variavel de uma linha lida  

p + i que sera a proxima  

330 LINE INPUT N1,A$(P) ' leitura do arquivo armazenando  

em variaveis  

340 GOTO 310  

350 LOCATE 16,5,0,0,0:PRINT"Tecla <ESC> para interromper  

impressao"  

360 FOR M=1 TO CC  

370 P=0:J=0 'P variavel de cada linha lida J contara  

linhas por pagina  

380 LOCATE 14,5,0,0,0:PRINT"IMPRIMINDO A COPIA: ":"M  

390 IF J=LF THEN LPRINT CHR$(12):::J=0 'J conta linhas  

por pagina e zera se igual  

400 IF P=K THEN LPRINT CHR$(12):::GOTO 830 ' P=K(ultima  

linha arquivo) salta pag.  

410 P=P+1:J=J+1 'P(variavel linha lida)avanca +1 J(conta  

linhas p/pag.)soma +1  

420 A$=A$(P) ' linha lida na medida que P vai somando  

vai para proxima  

430 M$=INKEY$:IF M$=CHR$(27) THEN CLS:END 'se ESC e'  

pressionado termina  

440 FOR N = 1 TO LEN(A$) 'leitura de cada letra da linha  

determinada  

450 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(21)THEN  

MID$(A$,N,1)=CHR$(190):GOTO 800 'paragrafo  

460 A=ASC(MID$(A$,N,1)):IF A<128 THEN 800 'se o byte  

ASCII menor q.128 desvia  

470 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(235) THEN  

MID$(A$,N,1)=CHR$(161):GOTO 800 'A grave  

480 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(248) THEN  

MID$(A$,N,1)=CHR$(162):GOTO 800 'A agudo  

490 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(236) THEN  

MID$(A$,N,1)=CHR$(163):GOTO 800 'A circunflexo  

500 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(233) THEN  

MID$(A$,N,1)=CHR$(164):GOTO 800 'A til  

510 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(128) THEN  

MID$(A$,N,1)=CHR$(166):GOTO 800 'C cedilha  

520 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(144) THEN  

MID$(A$,N,1)=CHR$(168):GOTO 800 'E agudo  

530 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(229) THEN  

MID$(A$,N,1)=CHR$(169):GOTO 800 'E circunflexo  

540 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(230) THEN  

MID$(A$,N,1)=CHR$(172):GOTO 800 'I agudo

```

Tudo para seu

PULSAR INFORMÁTICA - SOFTWARE PC - FONE: (011) 856-0676

PC

XT/AT/386/486

Domínio Público - Shareware
Jogos, Aplicativos, Textos,
Utilitários, Linguagens,
Processadores, Gráficos.
E MUITO MAIS !!

HARDWARE, MOUSE,
JOYSTICK, PLACA FAX,
MODEM, SCANNERS,
IMPRESSORAS, ETC.

ATENÇÃO
2600 Programas a sua
disposição
Solicite grátis seu super
catálogo geral

RUA SANTA EUDÓXIA, 321 - CEP 02533-000 - SÃO PAULO - SP.

```

550 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(231) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(177):GOTO 800 'o agudo
560 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(232) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(178):GOTO 800 'o circunflexo
570 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(233) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(179):GOTO 800 'o til
580 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(238) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(183):GOTO 800 'U agudo
590 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(133) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(193):GOTO 800 'a grave
600 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(160) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(194):GOTO 800 'a agudo
610 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(131) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(195):GOTO 800 'a circunflexo
620 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(226) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(196):GOTO 800 'a til
630 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(135) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(198):GOTO 800 'c cedilha
640 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(138) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(199):GOTO 800 'e grave
650 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(130) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(200):GOTO 800 'e agudo
660 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(136) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(201):GOTO 800 'e circunflexo
670 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(141) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(203):GOTO 800 'i grave
680 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(161) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(204):GOTO 800 'i agudo

```

```

690 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(149) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(208):GOTO 800 'o grave
700 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(162) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(207):GOTO 800 'o agudo
710 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(147) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(210):GOTO 800 'o circunflexo
720 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(249) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(211):GOTO 800 'o til
730 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(151) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(214):GOTO 800 'u grave
740 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(163) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(215):GOTO 800 'u agudo
750 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(156) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(188):GOTO 800 'libra
760 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(154) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(185):GOTO 800 'U trema
770 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(129) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(217):GOTO 800 'u trema
780 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(166) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(224):GOTO 800 'a traco
790 IF MID$(AS,N,1)=CHR$(167) THEN
MIDS(AS,N,1)=CHR$(221):GOTO 800 'o traco
800 NEXT
810 LPRINT AS
820 GOTO 390
830 NEXT
840 CLS:END

```

- * Autorizada Microdigital !!!
- * Assistência Técnica
- * Transferência Arquivos APPLE/IBM
- * Placas e Acessórios Importados
- * 4000 Programas para Apple II+, //e
- * Clube de usuários 8 bits
- * Jornal em diskette mensal

Programas Cr\$ 20.000,00 por diskette gravado, tente 3.6 inchos, na compra acima de 3 unidades, catálogo grátis.

1 PRINCE OF PERSIA //e: Aventura e ação no Palácio das mil e uma noites.
 1 TETRIS //e: Desafio nas interligações nas palavras de 3x3x3.
 1 BATTLE CHESS //e: Jogo de Xadrez com animações gráficas em 3D.
 1 GOLD RUSH //e: Aventura gráfica com ação sobre a descoberta do Ouro.
 1 CALIFORNIA GAMES //e: Jogo de verão, com exercícios gráficos.
 1 CAPTAIN GOODMAN: Aventura e estratégia, tema comércio de guerra.
 1 ROBOCOP //e: Batalha no filme de maior sucesso, tiro e ação.
 1 RENEGADE //e: Batalha de rota, com batalhas, corridas e missão bala.
 1 THUNDER //e: Jogo dos Transformers, vire ROBO ou AVIAO, revista ação.
 1 BATMAN //e: Envoltório adaptado do filme de maior bilheteria, confira!
 2 THE GAMES SUMMER EDITION //e: Jogo de verão, estilo olímpicas!
 3 THE GAMES WINTER EDITION //e: Jogo de Inverno, estilo olímpicas!
 1 FLIGHT SIMULATOR II: Simulador completo de voo, com códigos USA.
 2 PLAYROOM //e: Introduza seu filho à Informática, educacional conceituado.
 1 CROSSBOW //e: Ainda uma turma de magicos e aprendizes a chegar no castelo.
 1 RAD WARRIOR //e: O Homem das Cavernas num mundo avançado, desvende os segredos.
 2 ROGER RABBIT //e: Jogo do animado coelhinho de Walt Disney, temas gráficos.
 1 CHESSMASTER 2.0: Excelente jogo de xadrez em 3D, com jogadas dos mestres.
 1 HEAVY BARREL //e: Jogo estilo comandos em ação.
 1 PAPERBOY: Entregue o jornal de casa em casa em sua bicicleta.
 1 CIRCAMENTO DOMÉSTICO: Controle os arranjos domésticos.
 1 TOTAL WORKS II //e: Banco de Dados, Editor Texto e Planilha.
 2 SUPER PACIFIC //e: Pintura, Pintura com recursos de gráficos.
 1 DATA DRAGON //e: Editor Gráficos em Super Alta Resolução.
 1 VICE COMMANDER //e: Aventura Gráfica para estratégia expandida em Vídeo.
 1 PERSONAL NUMEROLOGY: Mapa Nascença, interpretação de 6 páginas, encantador.
 1 ASTROSCOPE: Mapa astral e interpretação de astrologia, confira!
 1 AGENDA ELETRÔNICA: Coleção suas afixações no seu escritório.
 1 MLOGO: Linguagem LOGO em português para crianças.
 1 XTREME 3.0: Programa para Modem Modem 12 AP, sua nova verão.
 1 APPLE CILLIN II: Programa para teste da sua microplaqueta.
 1 BANNERMAMA //e: Crie Banners interativas e suas imagens.
 3 THE NEW PRINT SHOP //e: Nova versão do Print Shop, renovado com a Imprim.
 3 THE NEW PRINT SHOP //e: PARTY EDITION: Fontes com motivo Festas!
 3 THE NEW PRINT SHOP //e: SCHOLL BUSINESS EDITION: Fontes motivos escolares!
 3 THE NEW PRINT SHOP //e: SAMPLE EDITION: Fontes motivos divertidas!
 2 APPLEWORKS 3.0 //e: Completo e mais nova versão deste integrador!
 2 MULTISCREEN //e: Excepcional editor de texto com recursos gráficos.
 5 PUBLISH IT 4.00 //e: Desktop Publish com recursos de multi mídia.
 2 PRINT MASTERS PLUS: Faz cartões e cartões com este aplicativo.
 2 COPY IT PLUS 2.0 //e: Copie, desproteja os seus programas.
 1 SISTEMA DE DUPLICATAS: Controle duplicatas em cartões.
 2 FOLHA DE PACAMENTO: Folha Multi-Empresa, móbile sua empresa já.



Rua Santa Clara 50/1106 — Copacabana — Cep 22041-010 — RJ
 Tel.: (021) 255-2817 & 256-1174 / Telefax: (021) 256-1174

HARDWARE:

Por favor verifique o nosso estoque via FAX ou TELEFONE, antes de efetuar qualquer compra.

TK3000 //e STANDARD 64K	\$ 110
TK3000 //e STANDARD 64K SISTEMA OS MC	\$ 140
TK3000 //e COMPACT 128K	\$ 180
DRIVE APPLE 5 1/4 (Revisado)	\$ 30
DRIVE APPLE 8 1/4 (NOVO)	\$ 100
PLACA DRIVE	\$ 50
PLACA CP/M	\$ 22
PLACA 80 COLUNAS II+	\$ 22
PLACA 160 II+	\$ 23
PLACA IMPRESSORA GRAPH COM CABO	\$ 35
PLACA IMPRESSORA SUPER PARALLEL 1ME COM CABO	\$ 35
PLACA TURBO 84K	\$ 50
PLACA TURBO 256K	\$ 60
PLACA TURBO 512K	\$ 90
JOYSTICK IMPORTADO MACH II	\$ 90
PLACA MICRODISC 3.5"HD 1200/73 (1 AND GARANTIA)	\$ 118
PLACA ACCELERATOR TRANSMAP	\$ 200
PLACA TEELOCK (RELOGIO REAL COM BATERIA NICKEL CAD)	\$ 85
PLACA RS-232 SUPER SERIAL APPLE	\$ 35
EXAUSTOR DE AR PARA TK3000 OU APPLE	\$ 30
MOUSE COM PLACA APPLE ORIGINAL	\$ 250
DRIVE 3.5 APPLE COM CONTROLADORA 800K	\$ 300
MONITOR DE VIDEO FOSFORO VERDE OU AMAR	\$ 65
IMPRESSORA EPSON T-2000 OU LX-810 (80 COLUNAS)	\$ 500
IMPRESSORA COLORIDA C112EP GX-200 (COLORIDA)	\$ 300

Faça seu pedido por carta, relacionando o nome do programa, para achar o total multiplique o nº de diskettes pelo valor acima mencionado. Não esqueça de identificar-se e o local para remessa. Anexe cheque nominal à "Maçã Shop's Eletrônica Ltda" e remeta para o endereço acima. Seu pedido será prontamente atendido! Obrigado.

Neste natal
Só tem para VOCÊ
Antecipe o seu Natal na WORLD

JOGOS E PAPAI NOEL
Congelou os preços.
SÓ Cr\$ 10.000,00 (disco incluso)

SUPER PROMOÇÃO

Na compra de 30 jogos ou aplicativos: você ganha 5 a escolher
Na compra de 50 jogos ou aplicativos: você ganha 10 a escolher
Na compra de 100 jogos ou aplicativos: você ganha 30 a escolher

TEMOS O MAIS COMPLETO ACERVO DE JOGOS E APLICATIVOS (Domínio Público)
Dentro de 3 a 10 dias seu pedido será entregue em sua residência ou escritório.

- 1) CHEQUE NOMINAL: Envie em nome de LUCIA SILENE DA SILVA, junto com seu
(Nesta modalidade você recebe o seu pedido mais rápido)
- 2) DEPÓSITO BANCÁRIO: Banco BRADESCO - Agência 0133-3
Conta Corrente 58.574-2 em nome de LUCIA SILENE DA SILVA
ATENÇÃO: Não atuamos com pedidos
pelo REEMBOLSO POSTAL A COBRAR.

SEDEX: Verificar em sua agência Cr\$ 20.000,00 de correio (ou ligue-nos)
REGISTRADO: Cr\$ 20.000,00 com pedidos
DESPESA POSTAL: (Incluir no valor total de seu pedido)

WORLD OF GAMES

Rua Bandeirantes, 435 - Tel.: (0186) 61-1302
CEP 16700-000 - GUARARAPES - SP



O MELHOR DA INFORMÁTICA NACIONAL

Quem quer ficar "por dentro" da informática nacional não pode deixar de ler *Micro Sistemas*. Sempre atenta aos acontecimentos e tendências, *Micro Sistemas* é a revista que mais reflete o que acontece no mercado brasileiro.

Feita por brasileiros e para brasileiros, a revista trás sempre em suas páginas artigos técnicos sobre os assuntos mais "quentes" do momento, programas em diversas linguagens, rotinas, livros, cartas dos leitores, etc.

Além disso, a revista *Micro Sistemas* é a única publicação nacional que tem um espaço dedicado exclusivamente ao Shareware e à mídia magnética. Publica ainda, todo mês, uma pesquisa de preferências dos leitores, onde são apontados os programas mais usados, os jogos e aplicativos, além das marcas mais confiáveis de disquetes.

Por tudo isso você não pode deixar de ler *Micro Sistemas* e para garantir sua leitura, faça uma assinatura anual.

Nome: _____

Endereço: _____

Cep: _____ Cidade: _____ UF: _____

Equipamento: _____

Profissão _____ Nascimento: _____

Ass: _____ Data: _____

Estou enviando o cheque número () nominal à ATI Editora S/A, referente a uma assinatura anual (12 números) de *MICRO SISTEMAS*.

PAGAMENTO EM DUAS VEZES

Você assina *MICRO SISTEMAS* e paga em duas vezes: um cheque no valor de Cr\$ 162.000,00 para pagamento A VISTA e outro no mesmo valor para TRINTA DIAS.

Assinatura anual: Cr\$ 324.000,00

ATI Editora S.A.

Rua Washington Luiz, 9 gr. 403
CEP. 20230-900 - RIO DE JANEIRO - RJ

Não fique perdido no tempo

PC

Micro: IBM PC/XT

Memória: 512 Kb, RAM

Video: CGA

Linguagem: Clipper

Requisitos: Vídeo num.

Cálculo de datas

□ Xisto Vieira Neto

Apesar do CLIPPER proporcionar uma grande facilidade no que toca à manipulação de datas, ele apenas possibilita a soma ou subtração em dias. Isto é muitas vezes insuficiente. Caso se precise incrementar uma determinada data em n meses por exemplo, não se pode simplesmente transformar estes meses em dias e somá-los (2 meses = 60 dias), tendo em vista que os meses do ano podem variar entre 28, 29, 30 e até 31 dias.

Esta função de usuário, desenvolvida totalmente em Clipper Summer'87 visa facilitar a vida do sofrido clipmaníaco, bastando apenas que sua chamada seja seguida de três parâmetros:

DATA - que é a data base para o cálculo;

MODO - refere-se ao modo de cálculo, onde:

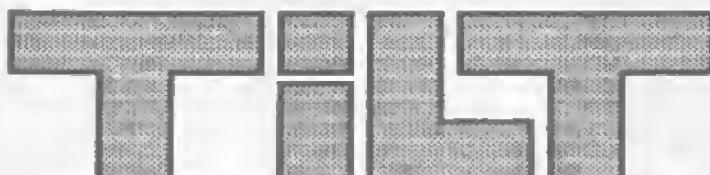
D - Dias;
M - Meses;
A - Anos.

QDE - valor a ser incrementado ou decrementado.

Por exemplo, caso se opte pelo modo M (Meses), o cálculo será feito em meses.

Espero que esta rotina seja de extrema utilidade para os usuários que já tiveram problemas para cálculo com datas.

XISTO VIEIRA NETO é estudante de administração de empresas na Sociedade Barramansense de Ensino Superior. Trabalha como programador na SANDOZ S. A. - Resende. Autodidata em informática, programa em Dbase III plus, Foxbase, Clipper, C, Pascal.



A PRO KIT criou uma revista em disquete especialmente voltada para os usuários de seus produtos. São dicas, truques, informações técnicas, cartas dos leitores e reportagens.

Você fica sabendo em primeira mão sobre os lançamentos da PRO KIT, como e quando cada produto foi criado, quais as restrições em relação aos equipamentos, o que está sendo preparado e os próximos lançamentos.

Os leitores ainda participam de um super concurso de criação gráfica, usando o GRAPHOS III, que dará como prêmio para o melhor trabalho um ano de lançamentos gratuitos da PRO KIT.

Você não pode perder essa leitura!!!



Bate papo com os leitores



Desenhando com o GRAPHOS III



Dicas, truques & mágicas



Crie seu próprio adventure



Aprenda Assembler

VEJA COMO ADQUIRIR ESTE E OUTROS PRODUTOS DA PRO KIT NO FINAL DESTA EDIÇÃO

• Listagem 1

```

Clear
set date brt
DATA = ctod('23/09/92')
? calcdta(DATA, 'D', 20) && resulta 13/10/92
? calcdta(DATA, 'D', -20) && resulta 03/09/92
? calcdta(DATA, 'M', 5) && resulta 23/02/93
? calcdta(DATA, 'M', -2) && resulta 23/07/92
? calcdta(DATA, 'A', 3) && resulta 23/09/95
? calcdta(DATA, 'A', -3) && resulta 23/09/89

*****
Function CALCDATA
*****
Private DATA,MODO,ODE
Parameters DATA,MODO,ODE
          && Recebimento dos tres parametros

*MODO = 'D' Calcula dias
*MODO = 'M' Calcula mes
*MODO = 'A' Calcula ano

MODO = Upper(MODO)          && Transforma parametro de modo em maiusculo
If Pcount() = 3              && so executa se receber os tres parametros
  If MODO = 'D'            && para calculo de dias
    DATA = DtoC(DATA + ODE)

  Elseif MODO = 'M'         && para calculo de meses
    DATA = CtoD(SubStr(DtoC(DATA),1,6)+AnoStr(Year(DATA)+Int(ODE/12)))
    ODE = ODE - 12*Int(ODE/12)
    DATA = SubStr(DtoC(DATA),1,3) + If(Month(DATA) + ODE > 0 ,and,:
      Month(DATA) + ODE < 13,;
      StrZero(Month(DATA) + ODE,2) + '/' + AnoStr(Year(DATA)),;
      StrZero(12-Abs(Month(DATA)+ODE),2) + '/' +;
      AnoStr(Year(DATA)-If(Month(DATA)+ODE > 0,-1,1)))

  Elseif MODO = 'A'         && para calculo de anos
    DATA = SubStr(DtoC(DATA),1,6) + AnoStr(Year(DATA) + ODE)
  Endif
Else
  DATA =
Endif

Return CtoD(DATA)          && retorna a data calculada

*****
Function ANOSTR          && retorna um string contendo os dois ultimos
*****                      caracteres do ano. 1992 -> "92"
Private ANO
Parameters ANO
Return SubStr(StrZero(ANO,4),3,2)

```

LIVROS DE INFORMÁTICA

Das melhores Editoras,
para todos os níveis

COBOL • dBASE • CLIPPER • WORDSTAR •
WINDOWS • PAGEMAKER • VISICALC •
WORDPERFECT • dBASE PLUS • PUBLISHING • C • ASSEMBLY • PASCAL • NOVEL
NETWARE • MSA • APPLE • IBM • ORACLE
• MS DOS • NORTON UTILITIES • PC DOS
• HARNARD GRAPHICS • VENTURA e mu-
chos outros.

Vendas c/Cartão Crédito e Reembolso



RIO: R. Mal. Floriano, 143 s/loja
Fone: (021) 223-2442
SP: R. Vitória 379/383
Fone: (011) 221-0683

GAME OVER SOFT TEL. (011) 521-4604

Jogos e Aplicativos para:
PC XT/AT

por Cr\$ 3.000,00 a cópia e
por Cr\$ 4.500,00 o diskete

Novidades em jogos:

17 DD THE GODFATHER (VGA)
4 DD PIT FIGHTER (VGA)
3 DD THE PUNISHER
3 DD PREDATOR II
1 DD LEMMINGS III (EGA/VGA)
2 DD SUPER CONTRA
4 DD ABC BOXING (VGA)
2 DD ELF (EGA/VGA)
6 DD THE SIMPSONS II (VGA)

Rua Sgt. Manuel B. da Silva, 50
JD. Taquaral - São Paulo - SP
CEP. 04675 - 050

PEÇA CATALOGO GRATIS!



MANUAIS EM PORTUGUÊS

Video, Câmeras, Agendas,
Computadores, Fax,
Telefone s/fio, e etc. Temos
diversos prontos e
TRADUZIMOS artigos de
revistas e livros.

Av. Marechal Floriano, 143
Sobreluja - Cep. 20080-005
Tel.: (021) 263-8840 - Rio

Compacte seus programas escritos em dBse

PC

COMPAC

Micro: MSX 1. / 2.

Memória: 64 Kbytes

Video: P&R / Color

Linguagem: Basic

Requisitos: clase II

□ Marcos Antonio Gambetta

Quando escrevemos programas em dbase, costumamos colocar comentários, linhas em branco e espaços vazios no inicio das linhas com comandos (recurso conhecido como indentamento). Estes recursos facilitam bastante o desenvolvimento e teste dos programas, mas são desnecessários na execução dos mesmos.

Desta forma, desenvolvi um utilitário compactador de arquivos CMD, que elimina os comentários, as linhas em branco e o indentamento. Basta executar o programa, fornecer o nome do arquivo CMD que deseja compactar e o nome que irá receber o arquivo compactado. O programa

irá compactar o arquivo e informar o resultado ao final da operação. Para encerrar a execução do programa, use **CTRL-STOP**.

É aconselhável manter uma cópia original do programa, para o caso de futuras modificações e fazer uma cópia compactada para o uso.

Os nomes dos arquivos deverão ser fornecidos no formato abaixo, sendo o fornecimento do drive opcional:

drive : nome = do - amuiyo - extensão

Marcos Antonio Gambeta é autodidata em computação, possui os micros ZX81, ZX SPECTRUM, MSX e IBM-PC. Programa em BASIC, ASSEMBLY, DBASE, CLIPPER e PASCAL.

- Listagem 1

```
PRINT"=====COMPACTADO"
R DE ARQUIVOS .CMD (DBASE
II+)=======
90 LOCATE2,11:PRINT"Arquivo de entrada -
):TA=14:LI=11:CO=24:GOSUB230:A15=A%:LOCATE2,14:PRINT"Ar
quivo de saida ----)
":;TA=14:LI=14:CO=24:GOSUB230:A25=A$:LOCATE9,17:PRINT"Pr
ocessando. Aguarde."
100 '-----
110 ' CONVERSAO DO ARQUIVO
120 '-----
130 OPENA1$FORINPUTAS#1:OPENA2$FOROUTPUTAS#2
140 LINEINPUT#1,A$:IF A$=""THEN190
150 FORA=1TOLEN(A$):IF MID$(A$,A,1)()." THENP=A:GOT0170
160 NEXTA:GOT0190
```



LIVRARIA

CIÉNCIA NOVA

- EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
- LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS
- COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:
- DISQUETES
- FORMULÁRIOS
- ETIQUETAS
- PORTA-DISQUETES
- CAPAS
- ES
- FI
- CA

- Despachamos p/todo o Brasil
- Remessas feitas por reembolso Postal

Av. Presidente Vargas, 542/301 — Tel.: (021) 233-4045

```

170 AS=MIDS(AS,P,LEN(AS)-
P+1):IFHIDS(AS,1,1)="*THEN190ELSEIFLEN(AS)>3THENIFLEFTS
(AS,4)="NOTE"ORLEFTS(AS,4)="note"THEN190
180 PRINTH2,AS
190
IFNOTEOF(1)THEN140ELSECLOSE#1,W2:LOCATE19,20:PRINT"OK":G
OT0420
200 -----
210 ' ROTINA DE INPUT
220 -----
230 AS=""::LOCATECO,LI:PRINTSTRING$(TA,"_");
240 BS=INKEY$::IFBS=""THEN240
250
IFBS=CHR$(8)ANDLEN(AS)=1THENAS=""::LOCATECO,LI:PRINTAS;"_"
::GOT0240
260 IFBS=CHR$(8)ANDLEN(AS)>1THENAS=LEFT$(AS,LEN(AS)-
1)::LOCATECO,LI:PRINTAS;"_":GOT0240
270 IFBS=CHR$(13)THENRETURN
280 IFLEN(AS)=TATHEN240
290 IFASC(B$)<32ORASC(B$)=127THEN240
300 AS=AS+B$::LOCATECO,LI:PRINTAS;:GOT0240
310 -----
320 ' FIM DA EXECUCAO
330 -----
340 CLS:NEW
350 -----
360 ' ROTINA DE ERRO

```

```

370 -----
380 LOCATE16,20:PRINTUSING"Erro ####":ERR
390 -----
400 ' ROTINA DE PAUSA
410 -----
420 LOCATE6,23:PRINT"Tecla RETURN para continuar";
430 BS=INKEY$::IFBS<13)THEN430ELSERUN

```

SOLAR INFORMÁTICA - PC AND AMIGA SOFTWARES

SOFTWARES LINHA PC XT/AT E COMPATÍVEIS (GAMES/ULTIMOS LANÇAMENTOS)

MICEDITKAF.COTBALL(4DD)(VGA)·MEGAMA(1DD)·HEADLINEHARRY(4HD)(VGA)·STARTRECREOCV(VGA)(7HD)·SECRETWEAPONS·MISSIONS1(1HD)·ALTEREDDESTINY(2HD)·ROTOX(3DD)·TRUMPCASTLEII(5DD)·ARACHNIDFORWINDOWS(2DD)·TEAMSUSSUKI(1DD)·SIMCITYFUTURE(4DD)(VGA)·HORRORZOMBIE(3DD)(EGA/VGA)·SIMANT(4DD)(VGA)·XENOCIDE(4DD)(EGA/VGA)·LEMMINGSII(2DD)(EGA/VGA)·DUNE(2HD)(EGA/VGA)·ROCK·TEER(3DD)(VGA)·INDJONESIANFALTANS(6DD)(VGA)·CARMENSANDIEGO·DELUXE(5HD)(VGA)·FREEEDO(5HD)(VGA)·HARERASING(4HD)(VGA)·PATTONSTRIKESBACK(3HD)(VGA)·CONFLICT(1HD)(VGA)·FS4.0·SOUNDGRAPHICSAIRCRAFT(1HD)·SIMEARTHFORWINDOWS(1HD)·CRACKDOWN(1DD)(VGA)·VAXINE(2DD)·TILESOFTHEDAGON(1DD)·FIREANDFORGET(1DD)·WIGHTANDMAGIC(3HD)(VGA)·COLOR(EGA)(1DD)·SITRIS(1DD)·TANGLE(1DD)·DULLESTOWER(1DD)·ARTICADV.(1DD)·SUPERTRIS(2DD)·WINGCOMMANDERIIN·SPEC.OPERATI(2HD)·WINGCOMMANDERIISPEECHAPACK(3HD)·PROPEHOY(4DD)(VGA)·TITUS(1DD)·DOUBLELINK(1DD)·RAMPUCUE(1DD)·COMPRADE(1DD)·COLUMNS(1DD)·HOVERFORCE(2DD)(EGA/VGA)·TEARDOWN(1DD)·VALBUS(1DD)·INSANTI(1DD)·NINJARABBIT(1DD)·PSYCHICWAR(1DD)·THEELECTROMCIGGSAW(1DD)·THEELECTRONICIGGSAWPENTHOUSE(1DD)·GOMESFORWINDOWS1A10(1DD)·TESTDRIVEROPTIONALS·CENARYDISKII(EUROPA)(1DD)·WOLJI(1DD)·PITFIGHTER(1HD)(VGA)·THEHEROESOF357TH(1HD)(VGA)·OUTOFTHISWORLD(1HD)(EGA/VGA)·ISHIDO(1HD)·GRANPROXUNILIMITED(1HD)(VGA)·GLOBALCONQUEST(1HD)(VGA)·COOLCROC TWINS(1DD)·CRISTALCAVES(1DD)·ETC...

APLICATIVOS (DOMÍNIO PÚBLICO & SHAREWARE) – DIVERSOS. · SOLICITE CATALOGO.

SOFTWARES LINHA COMMODORE AMIGA.

JOGOS → BATMAN(2DD)·MICRO GOLF(3DD)·SUPER HANG-ON(1DD)·CHROND QUEST(3DD)·TENIS CUP(2DD)·ARMOURGEDDON(2DD)·JAGUAR(2DD)·ANOTHERWORLD(2DD)·PROJECT-X(4DD)·ROBOCOP(3DD)·SPEEDBALL(1DD)·DOUBLEDRAKON(1DD)·STREETROD(2DD)·LASTBATTLE(1DD)·LEMMINGSII(1DD)·PRINCEOFPERSIA(1DD)·DRAGONNINJA(1DD)·LOGICAL(1DD)·TURBO LOTUS SPRINT II(1DD)·FINAL FIGHT(2DD)·NAVY SEALS(1DD)·LEMMINGS II(1DD)·BATTLE SQUADRON(1DD)·HOSTAGES(1DD)·DAROMAN(1DD)·ETC...

APLICATIVOS → AMIGATEXTCRAFT(1DD)·PRO WRITE(2DD)·DELUXE MUSIC(1DD)·VISTABACKGROUND(1DD)·MASTERANTIVIRUS(1DD)·MMXUTILITES(1DD)·PHOTONPAINT(2DD)·WP4.1(3DD)·DELUXE PAINT IV(5DD)·PROFISSIONAL PAGE(3DD)·ETC...



FAST SERVICE SOFTWARE

ENTREGAMOS SEU PEDIDO EM QUALQUER
LUGAR DA CIDADE DE SÃO PAULO, VOCÊ
PAGARÁ SEU PEDIDO NO ATO DA RETIRADA!!!

PROMOÇÕES

A CADA 10 CÓPIAS, 1 GRÁTIS DD.
ENCOMENDE SEUS SOFTWARES POR TELEFONE
E RETIRE EM NOSSA LOJA E GANHE 20% DE
DESCONTO NOS SOFTWARES.

SEDEX À COBRAR

FAÇA SEU PEDIDO PELO SISTEMA SEDEX À COBRAR, VOCÊ PAGARÁ E RETIRAR NA AGÊNCIA DE CORREIOS MAIS PRÓXIMA DE SUA RESIDÊNCIA.

SOLAR INFORMÁTICA

CAIXA POSTAL 11743 - CEP. 05090-970 - SÃO PAULO - SP - RUA ALBION, 176 CJ. 02 - LAPA

HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: DE SEGUNDA A SEXTA DAS 8:00 ÀS 18:00 HS/SÁBADO DAS 8:00 ÀS 15:00 HRS.

☎ (011) 833-9355

Edite as variáveis do DOS

PC

Micro: PC XT / AT

Memória: 512 Kbytes

Video: CGA

Linguagem: Turbo Pascal

Requisitos: Nenhum

EDIT, o editor de variáveis

□ José Laurindo Chiappa

Para quem utiliza frequentemente o DOS, uma ferramenta extremamente útil são as variáveis de ambiente. Através delas é possível trazer ao DOS a funcionalidade de uma linguagem de programação, além de serem utilizadas no controle do próprio DOS.

Um exemplo é a variável COMSPEC, que indica a localização do processador de comandos.

Porém, apesar da extrema funcionalidade, um fator de frustração para muitos usuários é a impossibilidade de editar o conteúdo da variável, a exemplo do comando INPUT do BASIC.

Tentando sanar esta dificuldade, criei o programinha EDIT. Através dele, torna-se possível editar variáveis do DOS.

Antes da apresentação propriamente dita, seguem alguns pequenos lembretes úteis.

ÁREA DE VARIÁVEIS DO AMBIENTE DOS - Introdução

O melhor meio de se começar é inspecionar o conteúdo do seu ambiente atual, através do comando SET. Em resposta, o DOS emitirá uma mensagem do tipo :

COMSPEC=C:/COMMAND.COM
PROMPT=\$p\$g
PATH=D:/BATCH;C:/DOS;C:/UTIL;

As variáveis acima são criadas pelo DOS, mas você também pode criar as

• Listagem 1

```
Program Edit; { Este Programa Permite A Edicao de uma Variavel do }
Uses Crt,Dos; { ambiente DOS real. (c) Devil in Miss Jones Soft }
{ Posto em Dominio Publico em 17-Jan-1.992 }

VAR
  EnvSeg : Word; {* Endereco das Strings do Ambiente *}
  EnvSize : Word; {* Tamanho TOTAL reservado para Ambiente *}
  GetString : string; {* String a ser Inserida no Ambiente *}
  Count : word; {* Variavel de trabalho *}

FUNCTION SpecialDOS : Boolean; {* Retorna True se DOS 3.2x *}
{* Todos os Releases da versao 3.2 tem *}
{* algumas particularidades no ambiente *}

VAR
  Regs : Registers;

Begin
  With Regs Do
  Begin
    AH := $30; {* Obtem nª da versao MS-DOS *}
    MsDos(Regs);
    IF ( (AL = 3) AND (AH > 19) AND (AH < 30) ) Then SpecialDOS := True
    ELSE SpecialDOS := False;
  End;
End;

FUNCTION GetDosPSP : Word; {* Esta Funcao encontra o PSP no DOS. Sera' *}
{* usada pela Procedure GetRealEnv *}

VAR
  Tent, Tent1 : Word;

Begin
  Tent := MemW[PrefixSeg:$16];
  WHILE True DO
  Begin
    Tent1 := MemWEtent:$16;
    IF ( (Tent1 = 0) OR (Tent1 = Tent) ) Then
    Begin
      GetDosPsp := Tent;
    End;
  End;
End;
```

sus através do comando SET. Por exemplo, digitando:

SET USUARIO=ZEZINHO [ENTER]

Estaria assim criada uma variável chamada USUÁRIO, que poderia ser utilizada para conter a senha de um determinado usuário. A dificuldade é que o DOS não tem um comando INPUT, e é aqui que entramos nós: vamos utilizar EDIT num arquivo .BAT.

O programa EDIT vai alterar sempre a última variável criada por SET. Assim, a utilização em um arquivo .BAT deve ser a seguinte:

SET TEXTO=..... » Cria a Variável
EDIT » Imediatamente chamar EDIT
IF %TEXTO%==... » Continua a partir daí

OBSERVAÇÕES e ALTERAÇÕES

1) Como o programa visa a ser somente um exemplo, não utilizei as funções do Turbo para converter em maiúsculas ou permitir o uso de teclas especiais (F1, ESC, PgUp/PgDn, etc.).

2) Outro ponto passível de alteração é que o programa não guarda os valores antigos da variável que está sendo editada. Para quem quiser, fica a sugestão.

3) O programa foi testado com PC-DOS 3.3, DR DOS 5.0 e MS-DOS 5.0, não apresentando qualquer problema.

4) Não é feita qualquer verificação do espaço restante no ambiente do DOS para checar se a string digitada cabe na memória. Caso seja necessário um espaço maior para o ambiente, coloque no seu Config.SYS o comando:

SHELL=COMMAND.COM /P /E:bytes

O parâmetro E é o número de bytes do ambiente até o máximo de 32768. O DOS, por default, assume 256. Boa sorte!

JOSÉ LAURINDO CHIAPPA é programador pleno e estuda Processamento de Dados na Mackenzie-SP. Programa em Basic, Cobol, Assembly, C, Turbo C, Clipper, Turbo Pascal, dBase III Plus/IV, PROLOG e Forth.

```
    Exit;
End ELSE Tent := Tent;
End;
End;

PROCEDURE GetRealEnv;

VAR
  DosPSP, Temp : Word;

Begin
  (* 0 Offset 16h do PSP aponta p/ o ponto de Origem do Processo Atual: no *)
  (* 50h de um Programa Carregado do DOS, aponta p/ COMMAND.COM.      *)
  (*
  DosPSP := GetDosPSP;
  Temp := MemW[DosPSP:$2C];
  (*
  Se o offset $2C do PSP contém a palavra $00, esta' em uso o Shell primário
  (COMMAND.COM carregado em tempo de Boot) e o ambiente é o Próximo
  Bloco de Memória.
  *)
  IF (Temp <> 0) AND (NOT SpecialDOS) THEN EnvSeg := Temp
  (*
  Se o processador de Comandos ativo NAO é a 1 copia do Command.COM
  *)
  ELSE EnvSeg := DosPSP + MemW[DosPSP-1:3] + 1;
  (* ===== *)
  (* EnvSize = Tamanho TOTAL do Ambiente em Blocos de Memória *)
  (* ===== *)
  EnvSize := 16 * MemW[EnvSeg-1:3];
End;

BEGIN
  ClrScr;
  GetRealEnv;
  GetString := '';
  GotoXY(05,05);
  Write('Digite a Sua Senha : ');
  Read(GetString);
  GetString := GetString + chr(0) + chr(0) + chr(0);
  (*
  O ambiente termina Em Mem[EnvSeg:EnvSize]
  *)
  Count := EnvSize;
  While Char(Mem[EnvSeg:Count]) <> '=' do Dec(Count);
  Move(GetString[1], Mem[EnvSeg:Count+1], Length(GetString));
END.
```

Expandindo o hardware do seu PC

Laércio Vasconcelos

Muitas vezes é conveniente ao usuário realizar melhoramentos no hardware de um PC, ao invés de trocar por outro. Esses computadores foram projetados para permitir uma fácil expansão do seu hardware, partindo de uma configuração básica. Vejamos algumas dicas sobre essa expansão.

USO DE DRIVES DE 1.2 MB E 1.44 MB NO XT

Quando o IBM XT foi projetado, os microcomputadores usavam apenas drives de 5 1/4" dupla densidade ou os extintos drives de 8". Não eram encontrados drives de 1.2 MB e os de 3 1/2" existiam mas não havia ainda uma padronização, pois haviam drives de 2.8" e de 3". Por essa razão, o XT opera normalmente apenas com drives de 360 Kb. Essa é a razão histórica de tal limitação. As razões técnicas (consequências da histórica) são as seguintes:

- A) As placas que controlam drives no XT (multi-I/O) não podem operar com drives de 1.2 Mb e 1.44 Mb;
- B) O ROM BIOS do XT só reconhece drives de 360 kB.

Atualmente um XT pode operar com drives de 1.2 MB e 1.44 MB, desde que os dois obstáculos acima sejam removidos. A solução é utilizar uma placa MULTI-I/O para XT, projetada especialmente para controlar esses drives. São poucas as placas que têm essa capacidade. Uma delas, a mais fácil de encontrar no Brasil é a JUKO M16-X. Ela é uma multi-I/O com as seguintes características:

- A) Seu chip controlador de drives pode controlar drives de 360 Kb, 720 Kb, 1.2 Mb e 1.44 Mb;
- B) Possui um BIOS próprio, ou seja, uma ROM (teoricamente chamada de EXTENSÃO DO BIOS) que faz em relação aos drives o que o ROM BIOS da placa de CPU não sabe fazer: controlar qualquer um dos 4 tipos de drives.

Na instalação dessa placa deve ser especificado o endereço que será ocupado

por essa ROM. Seu valor não pode entrar em conflito com os endereços das ROMs existentes em outras placas. Normalmente a única placa de expansão que possui ROM no XT é a placa controladora de winchester. Essa placa tem sua ROM no endereço C8000 e ocupa normalmente 8k bytes. A M16-X pode ficar com a ROM no endereço CA000. Caso haja algum problema de conflito de endereços, outra combinação deve ser tentada.

Por exemplo, a M16-X pode ficar em um endereço mais alto, ou então ser mantida em CA000 e alterar o endereço da interface de winchester para um valor maior, como D0000, D8000 ou E0000. Nos manuais da M16-X e da interface de winchester existem instruções para o selecionamento desses endereços.

Uma vez instalada a placa M16-X, toda vez que for executado o BOOT será colocada uma mensagem na tela:

HIT ESC TO INSTALL DRIVE TYPE

Se essa mensagem não surgir significa que o estapeamento da M16-X está errado. Deve ser consultado o manual da mesma.

O usuário deve então teclar ESC. Aparecerá uma tela que pergunta quais são os tipos dos drives 'A' e 'B'. É uma espécie de SETUP. Uma vez feito esse SETUP, a M16-X guardará essa informação em sua memória permanente, alimentada por bateria e não mais esquecerá. A partir de então os drives podem ser acessados normalmente, como se fosse em um AT.

PROCESSADOR ARITMÉTICO

Em aplicações que exigem muitos cálculos, como em CAD, é muito recomendável a utilização do coprocessador aritmético. Cada placa de CPU possui sempre um soquete vazio para sua instalação. Cada microprocessador requer o seu próprio coprocessador:

CPU	COPROCESSADOR
8088/80286	8087
80386SX	80387SX
80386DX	80387DX
80486DX	já o tem internamente
80486SX	80487SX

Ao adquirir um coprocessador aritmético, o usuário deve preocupar-se com dois aspectos:

- A) CLOCK
- B) PINAGEM

No XT, o coprocessador deve acompanhar a velocidade da CPU:

- 8088 exige o 8087 (5 MHz)
- 8088-2 exige o 8087-2 (8 MHz)
- 8088-1 exige o 8087-1 (10 MHz)
- XT acima de 10 MHz: Deverá ficar sem o coprocessador

Já nos ATs, não existe a necessidade da CPU e do coprocessador ficarem no mesmo clock. Normalmente o usuário instalará o coprocessador mais rápido possível em sua placa. Entretanto, coprocessadores mais lentos ou até mesmo mais rápidos poderão ser instalados. Devem ser seguidas as instruções encontradas no manual da placa de CPU. Em caso da inexistência do manual da placa de CPU, deve-se adquirir um coprocessador com o mesmo CLOCK usado pelo microprocessador.

O problema da pinagem também é importante. Três tipos de pinagem são encontrados:

- 1) DIP 40 pinos: no 8087 e 80287;
- 2) PGA: Pin grid array. Forma uma matriz de pinos que lembra uma 'cama de pregos';
- 3) LCC: Leadless Chip Carrier. O chip fica em um soquete em forma de caixa.

Deve ser consultada a placa de CPU e verificado o tipo de soquete usado, no caso de CPUs de 80386SX em diante. No caso do XT e do 286 não há problema, pois o encapsulamento é sempre o mesmo: DIP 40 pinos.

A instalação é relativamente simples. No XT basta encaixar o 8087 em seu soquete e colocar a DIP SWITCH 1 na posição OFF.

No AT a instalação pode variar dependendo da placa. O coprocessador deve ser instalado no seu soquete. Algumas vezes deve ser feito um estapeamento na placa de CPU para indicar o CLOCK do coprocessador. Algumas vezes a presença do coprocessador deve ser indicada no SETUP.

PLACAS

Uma vez instalado o coprocessador, os softwares poderão usá-lo. Alguns programas o utilizam automaticamente. Outros necessitam de uma instalação adicional. Outros simplesmente o ignoram. Outros só funcionam com o mesmo instalado. Cada caso é uma caso diferente e deve ser consultado o manual do software em questão para verificar como ativar o coprocessador.

A vantagem da utilização do coprocessador é muito grande em softwares que executam muitos cálculos em ponto flutuante, como em programas de CAD, aplicações científicas e de engenharia. Os programas ficarão de 2 a 20 vezes mais rápidos, dependendo da porcentagem do tempo que passam fazendo cálculos.

CONVERSÃO DE XT EM AT

A conversão do XT em AT é baseada na substituição da placa de CPU, mantendo as placas de expansão e os periféricos do XT. Essa conversão é muito barata pois troca-se apenas a placa de CPU. O AT ficará com os periféricos do XT. O inconveniente é que normalmente o XT possui um winchester lento e drives de 360KB. Vejamos o que pode ser feito para melhorar a situação.

Como o AT possui uma memória maior, existirão no mínimo 384 Kb de memória estendida ou expandida. No caso de um AT com 2 MB esse valor sobe para 1408 kbytes. Com essa memória pode ser utilizado um programa chamado de CACHE DE DISCO, que melhora a performance do winchester. Alguns exemplos de cache de disco:

SMARTDRV, do DOS 5.0.

N-CACHE, do NORTON

PC-CACHE, do PCTOOLS

HYPERSDK, da Hyperware.

Em todos os casos acima, a cache usa a memória para acelerar as operações de acesso a disco. Vale sempre a pena utilizar esse tipo de programa, mesmo que o winchester já seja rápido.

Caso o usuário pretenda instalar drives de 1.2 Mb e 1.44 Mb e um winchester mais rápido (Ex: IDE), deverá adquirir uma placa UDC (Universal Disk Controller), que controla drives e wincheters. Existe aqui um possível problema de conflito entre as interfaces de drives existentes na multi-i/o e na UDC. Também pode ocorrer um conflito entre a interface de winchester original e a existente na UDC. A solução é desabilitar uma delas. Veja na tabela ao lado:

PARA INSTALAR	LIGAÇÕES NA UDC	LIGAÇÕES NA MULTIO
1) WINCHESTER IDE	WINCHESTER	DRIVE
	FDC DESABILITADO (A)	
2) WINCHESTER IDE	WINCHESTER	FDC DESABILITADO (B)
	DRIVES	
3) DRIVES 1.2/1.44	FDC DESABILITADO (C)	FDC DESABILITADO (D)
	DRIVES	
4) DRIVES 1.2/1.44		
E WINCHESTER IDE	WINCHESTER (E)	FDC DESABILITADO (F)
	DRIVES	

OBSERVAÇÕES:

- Se não for possível desabilitar a interface de drives da UDC tenta-se a opção 2.
- Se não for possível desabilitar a interface de drives da multi-i/o e nem na UDC, a multi-i/o deve ser retirada substituída por uma placa IOSA. Nesse caso pode ser também usada uma placa conhecida como IDEPLUS, que reune as interfaces da UDC e da IOSA (2 serials, 1 paralela, 1 interface de jogos, interface para 2 drives e interface para 2 wincheters).
- Se a interface de winchester da UDC não puder ser desabilitada o problema é sério, pois entrará em conflito com a interface de winchester antiga do XT. Se o winchester antigo for do mesmo tipo que a UDC controla, o winchester pode passar a ser ligado na mesma (Ex: IDE).
- Se é necessário usar drives de 1.2 Mb e 1.44 Mb a placa UDC é necessária. Se a interface de drives da multi-i/o não puder ser desabilitada, a solução é trocá-la por uma IOSA.
- Nesse caso está sendo instalado um novo winchester, normalmente IDE. O winchester antigo, bem como sua placa, normalmente será retirado. Algumas placas controladoras de winchester para XT permitem que o mesmo coexista com outros wincheters. Nesse caso o winchester antigo poderá ficar temporariamente no sistema para ser copiado para o novo.
- Se a interface de drives da placa multi-i/o não puder ser desabilitada, a mesma deverá ser substituída por uma IOSA.

Caso seja mantido o winchester original do XT, poderá ser desejável fazer uma nova formatação física, para que seja usado o fator de INTERLEAVE ideal para a nova

CPU. Ou então pode ser usado um programa como o NORTON CALIBRATE, que refaz a formatação física do winchester com o novo fator de interleave, mais adequado à nova CPU.

Quanto à instalação de outras placas no XT convertido em AT, não existe nenhum problema, mesmo que sejam mantidas as placas originais do XT. Podem ser instalados normalmente dispositivos como MOUSE (com ou sem placa), placa SUPER VGA e MONITOR, placa de MODEM/FAX, etc. O XT convertido em AT, mesmo com as placas originais do XT, É UM AT e aceitará normalmente qualquer dispositivo aceito por um AT comum.

A conversão do 286 em 386 também é feita por troca da placa de CPU. A diferença é que normalmente o AT 286 já estará com um winchester rápido e com drives de alta densidade. É uma conversão mais simples que a conversão de XT em AT.

INSTALAÇÃO DE MOUSE

Existem dois tipos de MOUSE:

SERIAL: deve ser ligado em uma interface serial (COM1, COM2)

BUS MOUSE: Possui uma placa própria

Em qualquer um dos dois casos, ao ser adquirido um MOUSE, o seguinte material é normalmente fornecido:

- 1) MOUSE
- 2) PLACA, se for um BUS MOUSE
- 3) DISQUETE de instalação, com o arquivo MOUSE.SYS/MOUSE.COM
- 4) SOFTWARE GRÁFICO, como DRHALO, PAINTBRUSH, etc.
- 5) MANUAIS, para instalação do MOUSE e do SOFTWARE GRÁFICO

Para instalar o MOUSE SERIAL deve ser inicialmente procurada uma interface serial livre, seja ela COM1 ou COM2. Essa interface fica normalmente na placa MULTI-I/O ou IOSA. Caso exista uma interface serial livre, liga-se o MOUSE na mesma. Caso a COM1 esteja ocupada, o MOUSE pode ser ligado na COM2. Algumas placas MULTI-I/O possuem a COM2 sem os chips instalados. Nessa caso deve-se realizar a sua instalação. A interface serial usa os CHIPS 1488, 1489 e 8250. Se as duas interfaces serials já estão ocupadas com outros dispositivos, a solução é adquirir uma placa IOSA adicional. Essa placa deve ter suas interfaces serials configuradas como COM3 e COM4, a paralela configurada em um endereço que

PLACAS

não entre em conflito com as outras interfaces paralelas já existentes e a interface de jogos deve ficar desabilitada.

O MOUSE de BUS tem a vantagem de não necessitar de uma interface serial livre, pois possui na placa a sua própria interface serial. Essa interface serial deve ser configurada de modo que não entre em conflito com as outras interfaces seriais já instaladas.

O MOUSE é um dispositivo que necessita de interrupções. Algumas placas podem fazer que as interfaces seriais operem com ou sem interrupções. No caso do MOUSE, as interrupções devem ser usadas.

Uma vez instalado fisicamente, deve ser ativado um software chamado de MOUSE DRIVER. É através desse software que o MOUSE é reconhecido pelo sistema operacional e, em consequência, pelos softwares aplicativos. A Microsoft desenvolveu uma especificação de rotinas de acesso a MOUSE para que os softwares o accessem de uma forma padronizada. Ao ser adquirido um MOUSE deve ser verificado se é compatível (normalmente é) com o padrão Microsoft.

O MOUSE é instalado a nível de software pelo arquivo CONFIG.SYS ou AUTOEXEC.BAT.

Uma vez instalado, os programas que foram escritos para aceitar o MOUSE poderão utilizá-lo.

INSTALAÇÃO DE SCANNER

O SCANNER é um dispositivo altamente despadronizado. Existem SCANNERS com diversos tipos de interface:

SERIAL
PARALELO
SCSI
OUTRAS

Se o SCANNER for do tipo serial ou paralelo deve ser conectado na interface correspondente. Se for do tipo SCSI ou com outras interfaces despadronizadas, o mesmo vem acompanhado de uma placa de interface. O usuário deve seguir as instruções de instalação do manual. Como os SCANNERS são dispositivos muito diferentes entre si é muito difícil fornecer um roteiro genérico de instalação, já que essa instalação varia muito entre os modelos.

Muitos SCANNERS utilizam em sua comunicação com o microcomputador um canal de DMA e uma linha de INTERRUPÇÃO. Alguns são acompanhados de programas que sugerem um canal em uma linha

livres no sistema. Se não existir tal programa, o usuário deve fazer tentativas até conseguir uma combinação que funcione. É uma boa idéia pedir o suporte do fornecedor.

Os SCANNERS são acompanhados de softwares que digitalizam figuras e as gravam em arquivos em diversos formatos, compatíveis com os softwares gráficos existentes: TIF, PCX, PCC, IMG, CUT, PIC, GIF, etc.

Caso o software não grave em todos os formatos gráficos necessários, existem softwares próprios para a conversão entre esses diversos formatos. Alguns softwares que realizam essas conversões são: PICEM, HIJAK, INSET, VPIC, Graphic Workshop.

Uma vez digitalizada uma figura e convertida para o formato gráfico adequado, pode ser impressa (dentro das limitações da impressora) ou editada por diversos softwares como PAINTBRUSH, DRHALO, COLOR ARTIST, COREL DRAW, IMAGE IN, etc. Os SCANNERS são normalmente acompanhados de pelo menos um desses softwares.

Os SCANNERS podem opcionalmente ser acompanhados de um programa chamado OCR (Reconhecimento ótico de Caracteres). Com esse software um texto de caracteres pode ser lido por um SCANNER e transformado em um arquivo ASCII, que pode ser posteriormente manipulado por qualquer editor de texto.

PLACAS E MONITORES SUPER VGA

No caso da necessidade de uso de gráficos de alta resolução e/ou de um grande número de cores, é indicada a utilização de uma placa e um monitor de vídeo SUPER VGA. Cabe aqui lembrar a diferença entre VGA e SUPER VGA. No padrão VGA, criado pela IBM, são disponíveis as seguintes resoluções gráficas:

320x200, 256 cores 640x350, 16 cores
640x200, 16 cores 640x480, 16 cores

Chama-se SUPER VGA qualquer placa compatível com a placa VGA e que possua também modos gráficos mais avançados que os descritos acima. As melhores placas SUPER VGA são as que possuem 1 Mb de memória de vídeo, pois são capazes de produzir gráficos com resolução de 1024x768, com 256 cores. Essas placas possuem os seguintes modos gráficos estendidos:

640x400, 256 cores
640x480, 256 cores

800x600, 16 ou 256 cores
1024x768, 16 ou 256 cores

Ao adquirir um sistema SUPER VGA, devem ser observados os seguintes requisitos:

1) A placa deve possuir 1 MB de memória de vídeo. A placa com 512k custa cerca de \$20 a menos e tem a desvantagem de apresentar apenas 16 cores na resolução de 1024x768. Como \$20 não representam um grande custo em relação ao preço total do sistema de vídeo, é uma economia que não compensa.

2) Escolher placas SUPER VGA de marcas PARADISE ou ATI. Os programas gráficos que utilizam altas resoluções possuem utilitários de instalação que solicitam que o usuário informe a marca e o modelo de placa SUPER VGA em uso. Isso é necessário para que o programa se ajuste à placa. Como as placas SUPER VGA são todas diferentes entre si quando operam em altas resoluções, essa instalação é necessária. Infelizmente os programas gráficos não têm como reconhecer as centenas de placas SUPER VGA existentes. A vantagem de usar as placas PARADISE e ATI é que sempre são reconhecidas por todos os softwares gráficos. São cerca de \$100 mais caras que outras placas SUPER VGA, mas podem usar altas resoluções com qualquer software.

A placa TRIDENT é muito vendida no Brasil. Custa cerca de \$100 e possui 1 Mb de memória de vídeo. Infelizmente essa placa não é reconhecida por muitos dos softwares gráficos existentes. O usuário dessa placa é então obrigado a operar com resoluções mais baixas do padrão VGA, como 320x200 com 256 cores ou 640 x 480 com 16 cores.

3) O monitor deve ter resolução de 1024x768. É muito pequena a diferença de preço de um sistema de vídeo (placa+monitor) capaz de operar em 1024x768 e um outro capaz de operar a 800x600. No Brasil, a maior parte do custo corresponde a taxas de importação. Ao ser adquirido um monitor o usuário deve verificar suas características técnicas. Uma delas é a resolução. Deve ser tomado cuidado pois alguns poucos monitores SUPER VGA não podem operar a 1024x768.

4) O monitor deve ter um DOT PITCH menor que 0.31mm. As células de imagem da tela de um monitor são chamadas de

PLACAS

TRÍADES. Uma triade é composta por três pontos com fósforos de cores diferentes: VERMELHO, AZUL e VERDE. Quanto menor for a triade, melhor será a qualidade da imagem em resoluções altas. A medida de uma triade é chamada de DOT PITCH. O DOT PITCH ideal é função da máxima resolução gráfica desejada. A tabela abaixo mostra o DOT PITCH mínimo ideal para diversas resoluções, em um monitor com tela de 14 polegadas:

resolução	DOT PITCH
640x480	0.44 mm
800x600	0.35 mm
1024x768	0.28 mm

De acordo com a tabela, monitores com DOT PITCH de 0.41mm e 0.39mm, que são os mais baratos, apresentam uma boa imagem nas resoluções de 640x480 ou inferiores, mas apresentam uma imagem ruim em resoluções maiores. Um monitor com DOT PITCH de 0.31mm apresenta boa imagem em 800x600 mas a imagem em 1024x768 é ligeiramente prejudicada. Para usar resoluções de 1024x768 o melhor

DOT PITCH é 0.28 mm. Se essa condição não for respeitada, as imagens em alta resolução ficam ligeiramente prejudicadas. Por exemplo, na resolução de 800x600, se for desenhada uma reta BRANCA sobre um fundo PRETO, um monitor com DOT PITCH de 0.39 mm apresentará a reta não branca, mas ligeiramente colorida. Um círculo branco sobre um fundo preto terá seu interior normalmente branco mas as bordas ficarão coloridas, ao invés de apresentarem uma fronteira nítida entre o branco e o preto.

A instalação de uma placa SUPER VGA é relativamente simples. Poucos STRAPS devem ser posicionados. Uma placa SUPER VGA é fornecida em um kit que contém:

- 1) placa
- 2) manual
- 3) disquetes de utilitários

O manual traz as informações necessárias à instalação da placa. Em qualquer caso, o usuário deve verificar os seguintes STRAPS:

* 8/16 bit data path

- * IRQ9 interrupt control
- * bus size detection
- * monitor type

Deve ser feito o SETUP para indicar o DISPLAY TYPE como VGA/EGA. Feito isso o sistema funcionará normalmente. Não são necessários programas de instalação para que o vídeo funcione. Seu software de controle está em uma ROM localizada na placa SVGA. Essa ROM ocupa normalmente 32k bytes entre os endereços C0000 e C7FFF.

O disquete de utilitários fornecido com a placa SVGA serve para que a mesma passe a ser reconhecida em altas resoluções por diversos softwares famosos, como AUTOCAD, GEM, VENTURA, WINDOWS, etc.

EXPANSÃO DE MEMÓRIA

Nos ATs modernos são fornecidas normalmente configurações iniciais de 1 Mb, 2 Mb ou 4 Mb de RAM, podendo ser posteriormente aumentada com a instalação de novos chips de memória. As placas podem ter sua memória aumentada para 4 Mb, 5 Mb, 8 Mb, 16 Mb, 20 Mb, 32 Mb



ADVANCE SOFTWARE
TECNOLOGIA EM INFORMATICA

AV. COM. ALBERTO BONFIGLIOLI, 453
JD. BONFIGLIOLI - SP. CEP: 05593
TEL: 011- 869.1112

**AQUI VOCE ENCONTRA O QUE A DE MELHOR EM SOFTWARE & HARDWARE PARA PC-XT/AT
SAO MAIS DE 3.000 PROGRAMAS ENTRE JOGOS E APlicATIVOS DE DOMINIO PUBLICO.
TEMOS TODOS OS TIPOS DE PLACAS P/ XT/286/386/486 - MONTORES - DRIVERS ETC.
PRESTAMOS MANUTENCAO E ASSISTENCIA TECNICA PARA QUALQUER TIPO DE MICRO
DESENVOLVEMOS QUALQUER TIPO DE PROGRAMA PARA USO PESSOAL OU EMPRESARIAL**

SUPER PROMOCAO

JOGOS E APlicATIVOS PRECO P/ COPIA 5 1/4 DD (DISCO INCLUSO) - CR\$ 11.000,00

JOGOS E APlicATIVOS PRECO P/ COPIA 5 1/4 HD (DISCO INCLUSO) - CR\$ 17.000,00

JOGOS E APlicATIVOS PRECO P/ COPIA 3 1/2 HD (DISCO INCLUSO) - CR\$ 21.000,00

**NAS COMPRAS ACIMA DE CR\$ 150.000,00 VOCE PAGA EM 2 VEZES SEM JUROS
E TEM MAIS, ACIMA DE 20 COPIAS VOCE GANHA UM SUPER MAPA COMPLETO
A ESCOLHER COM SUPER DICAS DOS JOGOS: INDIANA E A ULTIMA CRUZADA,
SIMCITY, INDIANAPOLIS 500, STREET FIGHTER II E F-16 COMBAT PILOT.**

NAO PERCA TEMPO SOLICITE CATALOGO GRATIS

PLACAS

ou 64 Mb, dependendo da placa. Deve ser tomado muito cuidado com placas de expansão de memória. Algumas placas de CPU 386DX e 486 possuem apenas 4 Mb ou 8 Mb e necessitam da instalação de uma placa adicional para aumentar a memória até 16 Mb ou 32 Mb. Essa placa não é encontrada normalmente no comércio e cada fabricante projeta a placa de memória de uma forma diferente.

Essas placas de expansão de memória de 32 bits são incompatíveis entre si e deve ser evitado o uso de placas de CPU com essa característica. Ao ser adquirida uma placa desse tipo, sem a expansão de memória, o usuário provavelmente não conseguirá comprar a placa de expansão um ano depois. Se a placa de expansão for adquirida juntamente com a placa de CPU, o problema fica contornado. Mesmo assim é preferível utilizar placas de CPU que possuem expansão de memória própria (ON-BOARD), ou seja, sem a necessidade do uso de placas de expansão adicionais.

No manual da placa de CPU será sempre encontrada uma tabela que indica quais os chips de memória devem ser usados e onde devem ser encaixados para obter as diversas configurações.

Será discutido aqui um exemplo de expansão de memória. É um caso particular mas serve para esclarecer o caso geral:

Considere uma placa de CPU que possui 4 soquetes para módulos de memória SIMM, como indicado abaixo. Suponha que esses soquetes são chamados de BANK 0 (os dois primeiros) e BANK 1 (os dois últimos). No manual da placa de CPU será encontrada uma tabela indicando como preencher os bancos 0 e 1 com módulos SIMM de 256 Kb ou de 1 Mb para obter diversas capacidades de memória.

A tabela a seguir mostra as opções:

	bank 0

MEMORY SIZE	BANK 0	BANK 1
512Kb	256Kb	-
1Mb	256Kb	256Kb
2Mb	1Mb	-
2.5Mb	1Mb	256Kb
4Mb	1Mb	1Mb

Como pode ser visto, a expansão nem sempre consiste em acrescentar chips ou módulos de memória. Algumas vezes é necessário retirar chips ou módulos de memória já instalados e adicionar outros. Por exemplo, na configuração de 1 Mb descrita acima são usados 4 módulos SIMM de 256 Kb. Todos os 4 soquetes ficam ocupados. Para aumentar para 2 Mb é necessário retirar os 4 módulos SIMM de 256 Kb e instalar 2 módulos SIMM de 1 Mb no banco 0. Para passar para a configuração de 2 Mb para 4 Mb, já é suficiente acrescentar mais 2 módulos SIMM de 1 Mb no banco 1.

Alguns fornecedores fazem a troca dos 4 módulos de 256 Kb por um módulo de 1 Mb.

Normalmente não é suficiente apenas instalar os chips de memória. Em muitas placas é necessário verificar o posicionamento de STRAPS que indicam ao hardware qual é a configuração de memória em uso. Em outras placas é feita uma deteção automática dessa configuração. Em certas placas é necessário também alterar o SET-UP para indicar a quantidade de memória instalada. Em outras essa operação é feita automaticamente pelo BIOS.

O usuário deve lembrar também de verificar o tempo de acesso das memórias que a placa utiliza. Essa informação normalmente está no manual da placa de CPU. Caso essa informação não seja encontrada, basta verificar o tempo de acesso das memórias já instaladas na placa e adquirir memórias com esse tempo de acesso.

INSTALAÇÃO DE MODEM

Uma placa que era considerada um luxo e está cada vez mais se tornando necessária é a placa de modem. O modem é um aparelho que compatibiliza os sinais elétricos das interfaces seriais (RS232) com os sinais elétricos usados nas linhas telefônicas. O chamado MODEM EXTERNO é um aparelho independente, conectado à interface serial e à linha telefônica. Atualmente existe uma opção mais barata que é o MODEM INTERNO. É uma placa que deve ser encaixada em um SLOT de XT ou AT. Essa placa possui todo o circuito do modem e uma interface serial, que pode ser configurada como COM1, COM2, COM3 ou COM4.

É mais barato que o MODEM externo pois não necessita de gabinete e nem de fonte, já que usa a própria fonte do PC.

A primeira providência ao instalar um modem interno é verificar quais as interfaces seriais livres. A interface serial existente na placa de modem deve ser configurada de modo que não entre em conflito com as interfaces seriais já existentes. O modem necessita usar interrupções. Se for usado como COM3, a COM1 deve ter suas interrupções desabilitadas, caso contrário poderá não funcionar. Caso não funcione, a solução é desativar a COM1 e configurar a placa de modem como COM1.

O modem deve ser ligado na linha telefônica. Pode ficar em paralelo com um telefone normal, funcionando como uma extensão. O telefone pode ser usado normalmente. Pode ser necessário o uso de um adaptador para compatibilizar o conector telefônico que acompanha a placa de modem com o conector onde o telefone está ligado. Pode também ser feita uma ligação direta.

A placa de modem é normalmente acompanhada de softwares de comunicação de dados. Com esses softwares é possível:

- * ligar o PC com BBS
- * transmitir e receber arquivos de outro micro
- * transmitir FAX

Um conselho importante: Em caso de viagem a placa de modem deve ser desconectada da linha telefônica. O mesmo deve ser feito em caso de chuva. Uma rajada caindo perto do local pode causar uma sobretensão na linha telefônica que danifica a placa de modem.

APRENDA INFORMÁTICA SEM SAIR DE CASA

CURSO RÁPIDO, ECONÔMICO E EFICAZ

Sistema de Apostilas. Basta seguir os exercícios treinando diretamente em seu PC.

COMANDOS TRADUZIDOS PARA NOSSO IDIOMA

Opcional: Disquete 5 1/4" com Exercícios

Mande seu pedido para: R. Conde de Bomfim, n.º 422/418 - Tijuca - Rio CEP: 20.520-054 - A/C. Ricardo Flores

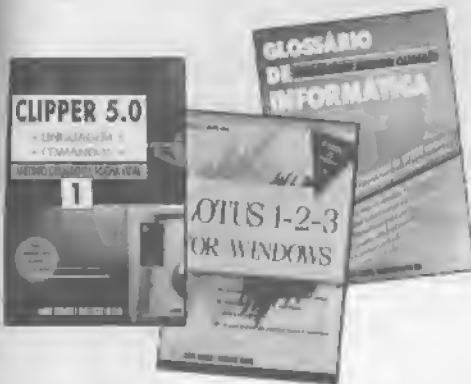
Desejo receber os itens assinalados abaixo. Pagarei o valor correspondente ao total do pedido, mais as despesas de remessa, na agência de correio da minha cidade.

Preço	Aposta	Disco 5 1/4"
Lotus 123	● 75.000,00	● 20.000,00
dBase III Plus Interativo	● 75.000,00	● 20.000,00
dBase III Plus Programado	● 75.000,00	● 20.000,00
WordStar 5.0	● 75.000,00	● 20.000,00
Clipper 5.01 Básico	● 75.000,00	● 20.000,00

Total do pedido:

NOME: _____
ENDEREÇO: _____
CIDADE: _____
EST: _____
ASSINATURA: _____
tel: _____
cep: _____

A Vitrine de Sucessos Editoriais



CLIPPER 5.0

Antonio Geraldo da Rocha Vidal — 540p.
Ref.: 01 — Vol. 1 Cr\$ 144.000,00
Ref.: 02 — Vol. 2 Cr\$ 144.000,00
Ref.: 03 — Vol. 3 Cr\$ 144.000,00 (disquete grátils)
Ref.: 04 — Vol. 4 Cr\$ 144.000,00 (disquete grátils)

LOTUS 1-2-3 FOR WINDOWS

Peter Aitken — 320p.
Ref.: 05 — Cr\$ 108.000,00

GLOSSÁRIO DE INFORMÁTICA

Paulo Cesar Bhering Camarão — 750p.
Ref.: 06 — Cr\$ 293.000,00



INTRODUÇÃO À SUPER-COMPUTAÇÃO

Virgilio A. F. Almeida/José Nagib C. Árabe — 135p.
Ref.: 07 — Cr\$ 41.000,00

GERANDO GRÁFICOS EM CLIPPER COM C

Alvaro Luiz Arouche Carneiro Ramos — 300p.
Ref.: 08 — Cr\$ 95.000,00 (disquete grátils)

CLIPPER EM REDES

João Gonçalves Vieira Junior/Leonardo H. Drummond/Henrique Barreto Aguiar — 120p.
Ref.: 09 — Cr\$ 50.000,00



INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE SISTEMAS OPERACIONAIS

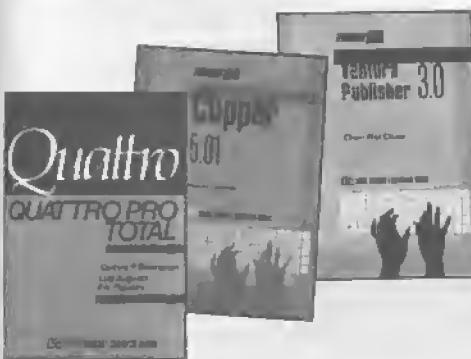
Francis B. Machado/Luiz Paulo Maia — 150p.
Ref.: 10 — Cr\$ 69.000,00

TURBO PASCAL 6.0

Keith Weiskamp — 360p.
Ref.: 11 — Cr\$ 113.000,00

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA COM MICROSOFT WORD FOR WINDOWS

Corey Sandler/Thomas Badgett — 366p.
Ref.: 12 — Cr\$ 113.000,00



QUATTRO PRO TOTAL

Quirino Ponton Swansson/Luiz Augusto P. Figueira — 484p.
Ref.: 13 — Cr\$ 98.000,00

CLIPPER 5.01

Paulo Lemos — 150p.
Ref.: 14 — Cr\$ 60.000,00

VENTURA PUBLISHER 3.0

Chen Wei Chow — 205p.
Ref.: 15 — Cr\$ 70.000,00



DOMINANDO O VENTURA 3.0

Matthew Holtz — 620p.
Ref.: 16 — Cr\$ 220.000,00

DOS — A GARANTIA NO FUTURO

Dan Gookin — 298p.
Ref.: 17 — Cr\$ 110.000,00

AMI PRO 2

Judi N. Fernandez/Ruth Ashley — 310p.
Ref.: 18 — Cr\$ 90.000,00



ALDUS PAGEMAKER 4.0

Douglas Kramer/Roger C. Parker — 470p.
Ref.: 19 — Cr\$ 138.000,00

TURBO C++

Bryan Flamig — 411p.
Ref.: 20 — Cr\$ 149.000,00

CLIPPER COM GRÁFICOS

USANDO CLBC
SoftCAD Informática — 190p.
Ref.: 21 — Cr\$ 88.000,00

LTC LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS EDITORA

SIM! Desejo adquirir os livros relacionados. Para isso, estou enviando em anexo cheque nominal à LTC Editora, no valor correspondente ao total do pedido.

Quant.	Ref.	Preço

Quant.	Ref.	Preço

Total do Pedido: Cr\$ _____

Nome: _____

Fone: _____

Empresa: _____

C.G.C./C.P.F.: _____ Inscr. Est.: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Data: _____ / _____ / _____

Assinatura _____

Remeta seu pedido para: Rua Washington Luiz, 09 — Gr. 403 — RJ — CEP 20230-020

UNIVERSIDADES

Com os termômetros marcando 14 graus, uma equipe de professores da UERJ desembarcou em São Paulo

para a primeira visita de intercâmbio à Universidade do Estado de São Paulo - USP.

Recebidos pelo prof. José Benedito Sacomano, chefe de gabinete do reitor, participamos de reuniões com o pró-reitor de pesquisa, o diretor do Centro de Computação Eletrônica, o diretor da

Coordenadoria de Administração Geral, diretores dos departamentos: Financeiro, Planejamento, Orçamento,

Obras e Instalações.

O prefeito da Cidade Universitária acompanhou-nos

numa visita pelos quatro milhões de metros quadrados do Campus da USP, totalmente ajardinado, com uma infra-estrutura de primeiro mundo.

No tocante a informática e telecomunicações, a reunião com o diretor do Centro de Computação Eletrônica - prof. Massola - foi o ponto alto da visita. Cumprindo uma

filosofia e estratégia de descentralização operacional, com coordenação, supervisão e apoio centralizados, a USP desenvolveu sua estrutura, criando o CCE, com a responsabilidade administrativa e de apoio computacional a todo o processamento científico e acadêmico nos laboratórios específicos.

Criou também a divisão técnica de telecomunicações e a comissão geral de informática, para definir as diretrizes da Informática da USP.

Com a configuração de computadores IBM, Unisys e outros, além de 1800 terminais distribuídos por todos os setores administrativos, o CCE elaborou, implementou e implantou um excelente projeto de informatização do campus principal, em São Paulo, e mais cinco campus em Pirassununga, Bauru, Ribeirão Preto, São Carlos e Piracicaba.

O projeto, chamado USPNet, é responsável pelas redes locais e remotas e interliga os computadores do CCE às redes de microcomputadores e estações de cada unidade de ensino e/ou pesquisa da universidade.

Com reconhecimento e divisão entre sistemas corporativos e setoriais, o USPNet segue a definição lógica de desenvolvimento de sistemas. Na rede mainframe estão sendo implantados 12 sistemas administrativos, acessados por terminal ou micro pelo usuário que tiver permissão e treinamento para utilização, em qualquer ponto da universidade.

Os sistemas desenvolvidos - alguns ainda em implementação - pelos 70 funcionários

do CCE são os seguintes:

- Protocolo;
- Pessoal;
- Financeiro;
- Cadastro de Fornecedores;
- Bibliografia USP;
- Almoxarifado;
- Acadêmico;
- Livrarias;
- Rede-Técnicos;
- Diplomas;
- Control Pós Graduação;
- Livrarias para a Bienal.

A rede de ensino e pesquisa consta de dois tipos de configuração: rede de ensino com micros para todos os alunos e professores e rede de pesquisa com estação Risc, Sun, etc.

Todos estão interligados em rede Ethernet ao CCE que, ligado à Fapesp, permite a conexão a todo o Brasil e exterior.

O serviço de manutenção, também de responsabilidade do CCE, é próprio da universidade. Já a parte acadêmica dispõe de laboratórios de ensino, com 10 micros para cada unidade.

Os Institutos de Matemática e Física, além da Faculdade de Engenharia, possuem três estações Risc/6000-IBM, vários Sun e estações gráficas. Também a Geociências está equipada para todo geoprocessamento com três Risc/6000 e periféricos gráficos. Ao todo, a USP conta atualmente com cerca de 60 estações de trabalho.

Com relação à parte técnica de telecomunicações, as linhas variam de 2, 4 a 64 K (linha da Fapesp). As conexões também variam entre cabo telefônico e coaxial. Um

PRO KIT Informática e Editora Ltda

PREÇOS VÁLIDOS ATÉ 30/11/92

<input type="checkbox"/> AMAZÔNIA - CGA/VGA adventure gráfico Cr\$ 98.670,00
<input type="checkbox"/> SERRA PELADA CGA/VGA adventure texto Cr\$ 77.948,00
<input type="checkbox"/> ANGRA-I adventure gráfico Cr\$ 77.948,00
<input type="checkbox"/> GUERRA NO GOLFO jogo de estratégia Cr\$ 77.948,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT desk-3 editor de páginas Cr\$ 199.780,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT topline editor Assembler Cr\$ 159.900,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT compac compactador de arquivos Cr\$ 159.900,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT editor editor de adventures Cr\$ 331.630,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT zapper editor de discos Cr\$ 159.900,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT tcopy duplicador de discos Cr\$ 146.270,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT scanner capturador de figuras Cr\$ 159.900,00

<input type="checkbox"/> GRAPHOS III - CGA série completa Cr\$ 294.512,00
<input type="checkbox"/> GRAPHOS III - VGA 1 complemento placa VGA... Cr\$ 60.387,00
<input type="checkbox"/> GRAPHOS pack 1 pacote gráfico 1..... Cr\$ 43.030,00
<input type="checkbox"/> GRAPHOS pack 2 pacote gráfico 2..... Cr\$ 43.030,00

<input type="checkbox"/> TILT edição 01 Cr\$ 43.030,00
<input type="checkbox"/> TILT edição 02 Cr\$ 43.030,00
<input type="checkbox"/> MSPC 1 ao 12 Programas publicados em Micro Sistemas. Cada disco . Cr\$ 43.030,00

Envie cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda, no valor total do seu pedido, para a Caixa Postal 108.046 - CEP 24121-970 - NITERÓI - RJ

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ UF: _____

CEP: _____ Cheque: _____ Banco: _____

UNIVERSIDADES

novo projeto em desenvolvimento irá transformar - aos poucos, até o final de 1994 - todas as ligações em fibra ótica.

Um convênio da USP com o BID permitiu a aquisição de 2500 micros para atender a demanda dos professores e alunos do setor acadêmico. Uma das metas da USP é que cada professor tenha seu microcomputador como ferramenta de trabalho e para cada grupo de cinco alunos tenha sempre uma máquina à disposição.

Outra relação que vale registro na administração da USP é no tocante aos investimentos: para cada dólar americano captado por convênios ou assemelhados, o governo paulista investe um dólar e meio.

Podemos concluir - baseados nesta visita e no conhecimento dos projetos da USP - que temos uma universidade reconhecidamente de excelência mundial, no caminho certo de evolução e crescimento da tecnologia de Informática.

- Estação Holográfica - Kit de elementos ópticos, mecânicos e eletrônicos integrados para facilitar a aplicação da holografia interferométrica em testes, inspeções, controle de qualidade e medição de peças e grandezas mecânicas. A estação é igualmente útil para o desenvolvimento de novos produtos ou sistemas e tem aplicação garantida no ensino e na pesquisa científica.

- EFCAD - Criado pelo Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos (GRUCADE), do Depto de Engenharia Elétrica, dispensa a construção de muitos protótipos ao permitir que ensaios, indispensáveis à avaliação do projeto de um dispositivo, sejam simulados na tela de um microcomputador ou de uma estação de trabalho.

- IXCEL - Do Grupo de Pesquisa e Treinamento em Comando Numérico e Automação Industrial, do Depto de Engenharia Mecânica, permite a simulação em computador de tudo o que um projetista da indústria têxtil imaginar, em termos de padronagens xadrez, listradas, geométricas, etc. Cerca de 16 milhões de cores podem ser combinadas e testadas em papel, sem que se produzam amostras em tecido, reduzindo para um único dia o tempo de serviço que, pelo método tradicional, leva até três semanas.

A exemplo da UFSC, muitas outras instituições de ensino e pesquisa começam a mostrar o potencial e qualidade.

Nossa coluna sente-se extremamente prestigiada em veicular tais informações e, de certa forma, participar do crescimento acadêmico, colaborando com o intercâmbio universitário.

Parabéns UFSC!

USABILIDADE

Realmente, não achei no Aurélio, mas acredito ser fruto do neologismo existente o termo "usabilidade".

Seu conceito e significado, entretanto, são muito conhecidos e pesquisados. Trata-se da relação homem/máquina e da performance dos produtos existentes no ambiente operacional do usuário.

Com este título - usabilidade - e com a função de interface entre o homem e o computador como fator de qualidade e produtividade, chega às universidades mais uma área temática para estudos, pesquisas e avaliações.

Autoridade no assunto, o prof. John Long, PhD, da Universidade de Cambridge e diretor do Núcleo de Ergonomia da Universidade de Londres, apresentou um seminário sobre o tema, no mês de setembro, na CNC - Confederação Nacional do Comércio - com patrocínio do Consulado Britânico e a Universidade do Estado do Rio de Janeiro e apoio da Aberto e Sucesu. Foram dois dias de reflexão sobre os tópicos:

- Qual o custo, para a empresa, dos erros decorrentes de sistemas e tecnologias de informação difíceis de usar ou ambíguos?
- Como a empresa pode relacionar o retorno dos investimentos em informática com a usabilidade de seus equipamentos e sistemas?

mas?

- Como relacionar a usabilidade com a qualidade total?
- Como tornar as tecnologias de informação mais úteis para o dia a dia da empresa e para a produtividade individual?
- Como reduzir o treinamento exigido na implantação de sistemas de informação?

Além do seminário, o prof. Long contatou várias instituições, entre elas a COPPE-UFRJ e a própria UERJ, para visitas informais e troca de experiências.

Firmou interesse em manter viva essa ligação e acenou com a hipótese de um convênio entre a UERJ e a Universidade de Londres.

Na opinião do especialista, nossos interesses convergem, na medida em que nós estamos preocupados em desenvolver produtos competentes para usuário e ele, com sua linha de pesquisa, pretende que o usuário usufrua o máximo do produto recebido.

A junção destes interesses contribuirá para o aumento da performance e qualidade dos produtos de informática e seus profissionais e, consequentemente, o melhor atendimento a todos os usuários.

É a Universidade amadurecendo seus objetivos.

SANTA CATARINA VAI À FEIRA

Caminhando a passos largos está a UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina - com o desenvolvimento de projetos de alto nível como os que foram apresentados na Fenasoft deste ano.

Em seu estande, a UFSC divulgou inúmeros trabalhos do Centro Tecnológico, pe-

los Departamentos de Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Ciências Estatísticas e Computação, Química e pela Fundação Certi - Centro Regional de Tecnologia em Informática.

Entre tantos projetos, alguns devem ser citados, como:

MARINILZA BRUNO DE CARVALHO é matemática, com Mestrado em Engenharia de Sistemas. Vice-diretora do IME/UERJ, é também pesquisadora do CNPq e consultora de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Treinamento e Seleção.

NOTA DE PÉ: As cartas para a Profa. Marinilza devem ser enviadas à Redação de MICRO SISTEMAS - Coluna UNIVERSIDADE.

CARTAS

PAINEL

Gostaria de comunicar aos usuários de equipamentos da linha PC e compatíveis que estou trocando programas e dicas. Prometo resposta a todas as cartas.

Marcelo Reis

R. Tenente Mário Barbedo, 559
Parque Edu Chaves
02233-020 - São Paulo - SP

Possuo um MSX 2.0 com drives de 5 1/4" e 3 1/2"; megaram e FM-PAC. Gostaria de me corresponder com usuários de MSX 1 e 2 para trocar programas e informações. Tenho também uma megaram game 256 K para vender, com pouco uso. Responderei todas as cartas.

Jeferson Luís Fischer
R. São Fernando, 77 - B. Guarani
Caixa Postal 353
93520-030 - Novo Hamburgo - RS

Possuo um IBM PC XT e gostaria de entrar em contato com outros usuários do mesmo, para intercâmbio de dicas, jogos, utilitários em geral. Aos leitores interessados,

favor mandar uma lista com os softwares disponíveis. Responderei a todas as cartas.

Fábio Camargo Leite
Rua Itaú, 333
11600 - São Sebastião - SP

Possuo um PC XT, 640 K, impressora 80 col e cerca de 1300 disquetes com jogos, aplicativos e utilitários, que coloco à disposição para troca. Responderei a todas as cartas que mandarem listagem.

Miguel Sobral
Caixa Postal 99209
25830-000 - Três Rios - RJ

Gostaria de me comunicar com os leitores de MS, especialmente os tradutores. Sou tradutor, uso sistemas IBM e o dicionário eletrônico brasileiro Dic, da Opção Informática, para facilitar o gerenciamento da terminologia. Também tenho interesse em comprar software brasileiro, mas é difícil entender a moeda corrente (e como corre) para saber a conversão dos preços. Quase não se vê número de fax nas propagandas (e a tarifa internacional não tem

grácia para ficar conversando). Aqui todo mundo usa fax.

J Henry Phillips
Brazilian Translated
107-A Beaver Street
Austin, TX 78753
(512)834 1941 FAX 834 0070 CompuServe
72550,3010

Sou um usuário de IBM PC/XT, hard disk 32 Mb, mouse, etc. Gostaria de me corresponder com pessoas que utilizam equipamento similar para troca de informações técnicas, programas, etc.

Fernando Pinheiro Cavini
Av. Fernando Machado, 437
17120 - Agudos - SP

Possuo um PC/AT e um MSX. Troco softs para ambos, de preferência de ficção científica. Favor enviar listagem.

Carlos E. P. Domoni Jr.
R. Aurélio Miranda, 6-A
44400-000 - Nazaré - BA

Gostaria de me corresponder com usuários da linha PC XT AT, para troca de jogos,

Conheça e monte seu próprio micro. Chegou o Vídeo Curso Integral

Conheça como funciona, quais as partes de um computador. Enfim, aprenda a montá-lo.



CONHEÇA E MONTE SEU MICRO, é uma grande oportunidade oferecida pela INTEGRAL HARD/SOFT, o "pulo do gato" para os usuários de micro computadores.

O VIDEO CURSO INTEGRAL leva a você um laboratório completo onde a rotina de montagem e conhecimento de um micro computador deixará de ser exclusividade de técnicos. Você conhecerá equipamentos de última geração - PC-XT, AT 286, 386 e 486, monitores VGA e super VGA, winchester Scsi e IDE, memórias SIMM e SIP - tendo condições de dimensionar ou modificar a configuração do seu próprio micro. Você nem precisa ter conhecimentos anteriores. Tudo é muito fácil e econômico.

Ao receber seu VIDEO CURSO INTEGRAL, você estará automaticamente inserido no PROGRAMA HOT LINE, através de uma senha que acompanha o kit. O kit é composto por: uma fita cassete VHS e uma apostila. Adquira ainda hoje o seu VIDEO CURSO INTEGRAL, remetendo um cheque no valor de Cr\$ 350.000,00 (válido até 05/12/92) nominal à: MINIMAX Processamento de Dados Ltda. - Rua Washington Luis nº 9 S/402 a 404 Cep.: 20.230-900 - Rio de Janeiro - RJ.

INTEGRAL
HARD/SOFT

CARTAS

utilitários, dicas, etc. Listagem na primeira carta. Prometo responder a todas as cartas.
Fábio Queloz
R. Amador Bueno, 1155 ap.84
14010 - Ribeirão Preto - SP

Tenho um PC/XT e estou interessado em me relacionar com outros usuários para troca de informações e software. Enviar listagem. Responderei a todas as cartas.
Jucelio Faria Paula

Av. Mogi das Cruzes, 91
08600 - Suzano - SP

Sou usuário de um PC/AT e ex-possuidor de um MSX. Estou interessado em trocar programas, manuais e informações com outros usuários de PC.
Alex Targanski Medeiros

R. 31 de Março, 212, Centro
96490-000 - Piratini - RS

Possuo um MSX 1.2 com drive 5,26; 360 Kb e cartucho megaram 256 Kb, além de cerca de 1000 programas, sendo 750 jogos. Gostaria de me corresponder com usuários da mesma linha para troca de software e informações.
Sergio Stateri Jr.

Caixa Postal 126
79570-000 - Aparecida do Taboado - MS

SOS AOS LEITORES

Possuo um MSX Expert 1.1 plus e um drive DMX e pretendo entrar na área de videoprodução mas, como iniciante, gostaria de saber se esse computador atende suficientemente à área e qual o melhor programa para a criação de vinhetas, legendas, etc.

Li uma reportagem sobre a videoprodução no Amiga, onde o computador recebe altos elogios nesta área. Então, através desta reportagem, criei uma certa curiosidade sobre o Amiga.

Gostaria de esclarecer algumas dúvidas:
1 - Se um MSX permite que o videomaker utilize o máximo que uma videoprodução

precisa. Ou, caso queira entrar nesta área profissionalmente devo optar por outra máquina?

2 - Qual o destino real dos micros da linha MSX? Extinção ou reabilitação? Lendo uma reportagem sobre a vinda do MSX-FSA1GT turbo R. de 16 bits através da Panasonic do Brasil, questiono se este computador tem condições de permanecer no mercado ou futuramente entrará na mesma ciranda dos atuais?

3 - Qual o preço do MSX Turbo R nos EUA?
4 - Entre o Amiga e o PC, quem leva mais vantagem na área de videoprodução?

Antônio José Freitas dos Reis
Av. Duque de Caxias, 99
45435 - Ituberá - BA

Sou principiante em Informática e posso o Interpretador GWBasic, da Microsoft, na versão 3.23 e não consigo encontrar um compilador compatível.

Peço ao leitor desta revista, que possuir esse compilador, que entre em contato e responderei todas as cartas.

Nivaldo Moraes de Souza
R. Antônio Carlos de Oliveira, 34, Cruzeiro
12900 - Bragança Paulista - SP

Adquiri, há pouco tempo, o jogo Indianapolis 500 (domínio público) e, conforme o jogo é carregado, surge a demonstração onde indica a tecla ESC para dar início. A partir daí, se dá o aparecimento de perguntas (em que ano esse carro ganhou? entre outras). Sendo de domínio público não apresenta nenhum arquivo com as respostas.

Agradeço os que me enviarem as respostas.

Márcio César Romagnoli Pires
R. Dra. Ana Barbosa, 174
19800 - Assis - SP

Sou usuário recente da linha IBM PC e posso uma impressora Epson LX 810. Há alguns dias adquiri o Software Print Master Plus e tenho tido problemas com a impressão das cartas, banners, cartões, etc.

Gostaria de saber o que pode estar acontecendo.

Christian Corte Real
R. Santo Angelo, 712, Guarani
93520-190 - Novo Hamburgo - RS

CLUBE DO USUÁRIO

Escreva e ganhe um brinde! Todas as cartas serão respondidas e todo o processo é controlado por computador. Não percam esta oportunidade de fazer parte do melhor clube do País.

Clube Master de Informática e Eletrônicos
Cartas para Ramon Tadeu de Carvalho Rocha
R. Desembargador Veloso, 998 Ap.101, Centro
39391-000 - Bocaiuva - MG

Este clube foi fundado com a função de ajudar as pessoas com dicas, pokes, mactes, mapas de jogos e análise de softwares. Para micros MSX 1/2 e 2+; TK90/95/Spectrum; PC XT e AT. Maiores informações:

J & F Soft Club
R. Srgto. Manuel Barbosa da Silva, 50, Jd. Taquaral
04675 - São Paulo - SP

Fundamos recentemente um clube para usuários da linha PC XT/AT. Aguardamos contato de todos aqueles que desejam ampliar seu acervo, permutando jogos, aplicativos, utilitários, shareware, etc.

Também trocamos idéias e dicas. Temos prazer em enviar um disquete com alguns de nossos jogos.

CSOFT
Caixa Postal 6066 EBCT
90230-181 - Porto Alegre - RS

MICRO SISTEMAS - REDAÇÃO

Rua Washington Lutz, 9 - Grupo 403
Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20230-900

LANCAMENTOS PARA PC/XT/AT/286/386/486

SUPER SHAPES I - Biblioteca Gráfica para Word 5.0/5.5, Word perfect, Amipro, Page Maker, Ventura, MS Publisher, etc.
Cr\$ 134.000,00

SUPER SHAPES II - Biblioteca Gráfica para Word 5.0/5.5, Wordperfect, Amipro, Page Maker, Ventura, Ms Publisher, etc.
Cr\$ 134.000,00

SUPER MACROS - Amplia e facilita o uso do MS-WORD 5.0
Cr\$ 90.000,00
CONTAS A PAGAR - Cr\$ 200.000,00
CONTAS A RECEBER - Cr\$ 200.000,00
MALA DIRETA (com CEP novo) Cr\$ 180.000,00
AGENDA POLÍTICA Cr\$ 375.000,00

SOLICITE CATÁLOGO COMPLETO

AGENDA PROFISSIONAL Cr\$ 450.000,00
CONTABILIDADE GERAL Cr\$ 450.000,00
NEWHELP - Help sensível ao contexto para qualquer aplicação Clipper (totalmente configurável) US\$ 50,00

*PROGRAMAS PROFISSIONAIS PARA MSX : SOLICITE CATALOGO

*PROGRAMAS PARA DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE: SOLICITE CATALOGO

Pedidos através de CHEQUE NOMINAL ou VALE POSTAL a:
NEWDATA INFORMATICA E SISTEMAS LTDA,
Rua General Osório, 264 - Centro - CEP 79008-310
Campo Grande - MS
Caixa Postal n. 1049 - Tel. (067)383-1604 e 382-1436

PESQUISA MS

SUA OPINIÃO VALE DUAS ASSINATURAS

Agora são duas assinaturas anuais da primeira revista brasileira de informática.

Você dá a sua opinião e concorre automaticamente.

Apresentamos a contagem de pontos em duas colunas: a primeira com a soma dos pontos da rodada e a segunda com o total acumulado até esta edição. No final do ano, teremos os campeões da preferência dos leitores.

Participe e boa sorte.

Processador de texto:

WordStar	400 / 3220 pontos
MS Word	130 / 1350 pontos
Carta Certa	100 / 820 pontos
Fácil	0 / 460 pontos
Redator PC	70 / 390 pontos
Word Perfect	20 / 270 pontos
SideQuick	50 / 240 pontos
Chiwriter	40 / 210 pontos
Unitexto	20 / 70 pontos
Write	0 / 40 pontos
Pro Write	0 / 20 pontos
Intex	0 / 10 pontos

Planilha:

Lotus 1-2-3	460 / 4570 pontos
Quattro	180 / 1240 pontos
Supercalc	130 / 750 pontos
Excel	10 / 220 pontos
Works	40 / 100 pontos
Calctec	0 / 60 pontos
VP Planer	0 / 10 pontos
Plan	0 / 10 pontos
As Easy As	0 / 10 pontos

Melhor disquete:

Maxell	320 / 1770	Dysan	10 / 160
Verbatim ..	170 / 1420	Sony	20 / 130
Nashua	50 / 400	Memorex	10 / 70
3M	30 / 390	Basf	40 / 70
Kao	100 / 370	Polaroid	20 / 50

Linguagem:

Basic	450 / 2460 pontos
Pascal	100 / 1690 pontos
C	130 / 1290 pontos
Cobol	60 / 380 pontos
Assembler	10 / 190 pontos
Fortran	50 / 70 pontos

Ling. p/banco de dados:

Clipper	43 / 3960 pontos
dBase	360 / 2760 pontos
Foxpro	10 / 160 pontos
Dataflex	20 / 70 pontos
Paradox	0 / 60 pontos

Utilitário:

PC Tools	440 / 3500 pontos
Norton Utilities	240 / 2220 pontos
Xtree	00 / 490 pontos
Virus scan	140 / 300 pontos
Foxy tools	20 / 140 pontos
Pkzip	20 / 120 pontos
Banner	0 / 90 pontos

Pior disquete:

Nashua ..	360 / 2230	Memorex	10 / 180
Verbatim ...	150 / 720	Tech	20 / 170
Precision ...	40 / 420	Dysan	20 / 110
Vat	160 / 300	ABC Systems	0 / 100
Kao	20 / 280	Super Data ...	10 / 80

Sistema Operacional:

MS DOS	820 / 6620 pontos
DR DOS	0 / 190 pontos
WINDOWS	40 / 170 pontos
UNIX	10 / 60 pontos
SISNE	0 / 50 pontos
SUN OS	10 / 20 pontos

Jogo:

Prince of Pérsia	310 / 1910 pontos
Tetris	60 / 800 pontos
Chess	80 / 630 pontos
Grand Prix	110 / 620 pontos
F-19	90 / 350 pontos
Amazônia	50 / 300 pontos
Sim City	20 / 260 pontos
Indiana Jones	20 / 250 pontos
Blockout	20 / 210 pontos
Soko-Ban	80 / 210 pontos
Indianápolis	10 / 140 pontos
Battle Chess	10 / 140 pontos
Guerra no Golfo	30 / 1410 pontos
Chessmaster	10 / 110 pontos
4x4 Off Road	20 / 100 pontos
Angra-I	30 / 90 pontos
Golden Axe	0 / 90 pontos
Double Dragon	10 / 90 pontos
Wing Commander	0 / 70 pontos
Lakers & Celtics	0 / 50 pontos
Cycles	0 / 40 pontos
Populous	0 / 30 pontos
Robocop	10 / 30 pontos
Larry	20 / 30 pontos
Shinobi	20 / 30 pontos
Street Road	0 / 20 pontos
Conquest of Camelot	0 / 20 pontos
Brainchild	0 / 20 pontos
King's Quest	10 / 20 pontos
Cyrus	10 / 20 pontos
Lemmings	10 / 20 pontos
Top Gun	10 / 20 pontos
Space Quest	10 / 20 pontos
Falcon	0 / 10 pontos
Ancient art of war	0 / 10 pontos
3 Patetas	0 / 10 pontos

COMO PARTICIPAR:

Responda as questões de acordo com sua preferência. No caso de usar mais de um programa de mesma classe, escolha apenas aquele que julga ser o mais adequado para o seu uso. Não importa a origem do software. Escreva de forma clara e legível o nome do programa e seu produtor ou softhouse. Remeta para ATI Editora S/A - Seção Pesquisa - Rua Washington Luiz, 9 gr 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230.

NOME: _____

ENDEREÇO: _____

CIDADE: _____ UF: _____

CEP: _____ EQUIPAMENTO: _____

Processador de texto: _____

Planilha: _____

Linguagem de programação: _____

Ling. p/banco de dados: _____

Utilitário: _____

Sistema Operacional: _____

Jogo: _____

Outro: _____

ASSINATURA MS: Bernardo R. Vianna Neto - Americana - SP

ASSINATURA MS: Paulo Martins Chaves - Pedra Azul - MG

ANO XII - OUTUBRO 92 - N° 121 - Cr\$ 27.000,00

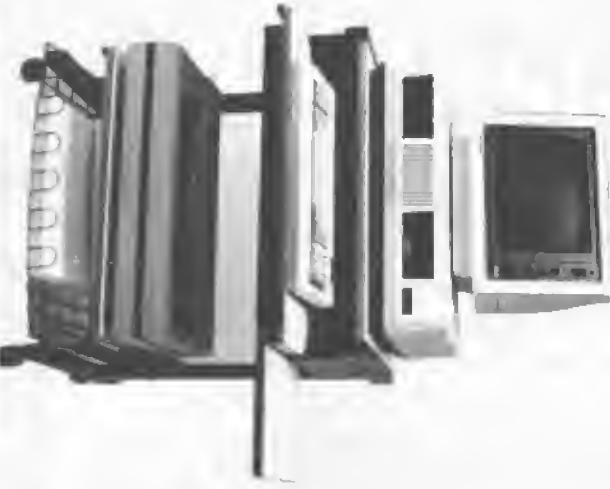
66 MICRO SISTEMAS

DISQUETE:

Melhor marca: _____

Pior marca: _____

ADIAN



RACK
PARA MICRO

Porta Teclado Retrátil; Suporte para Impressora; Tampa Auxiliar Móvel; Cesto para Formulários



MESAS
PARAMICRO

Mesa para computador
em 2 níveis com regulagem
de altura



MESA PARA
IMPRESSORA

Mesa para impressora
com cesto para
formulário contínuo



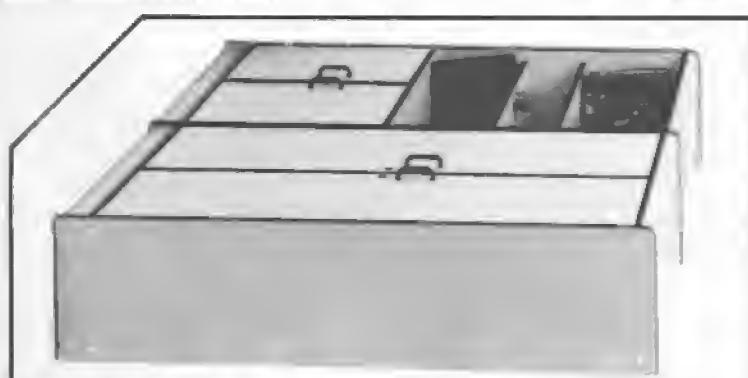
ARMARIOS

Armários modulares
em Arvoplac nas
cores cinza/grafite



ABAKADOK

**Abafador de ruídos para
impressora redução de 80%
no ruído**



ADILAN | R. BARRA FUNDA, 509/511
TELEFONE: (011) 825-3833

BEST-SELLERS DA SOFTCAD

em destaque

Dentre os software com a qualidade Softcad, selecionamos aqui os de maior sucesso no mercado. E acreditamos que você vai encontrar uma ou mais soluções de seu interesse, que também vão ajudá-lo a fazer muito sucesso. Comprove você mesmo.

Utilitários para o Clipper

CLBC 2.7 Incorpora gráficos, desenhos e imagens em sistemas desenvolvidos em Clipper. Veja alguns recursos dessa nova versão: aceita comandos do Clipper na tela gráfica e com acentuação; manipula imagens PCX; gera efeitos de animação. E inclui diversos utilitários.



LIB&BARRAS

Biblioteca para impressão de códigos de barras. Permite a impressão nos padrões 25, 39, EAN e UPC, com saída em impressoras matriciais ou *laser* e em diversos tamanhos.

DESCRITOR 2.1

Este documentador automático de sistemas elimina o trabalho de documentação para os programadores de Clipper, dBase e compatíveis. Com ele, pode-se gerar listagens dos fontes com chaves de indentação, estrutura dos .DBF, referências cruzadas etc.

Os software mencionados são para equipamentos PC XT/AT/386/486 e sistema operacional MS-DOS ou compatível. São fornecidos em disquetes de 5 1/4".

Por favor, enviem-nos os programas abaixo indicados, pelos quais pagarei da seguinte forma:

Cheque nominal à Softcad Informática Cartão VISA nº _____ Banco _____ Validação _____

Nome _____

Empresa _____

Endereço _____

CEP _____ Cidade _____

Estado _____ País _____

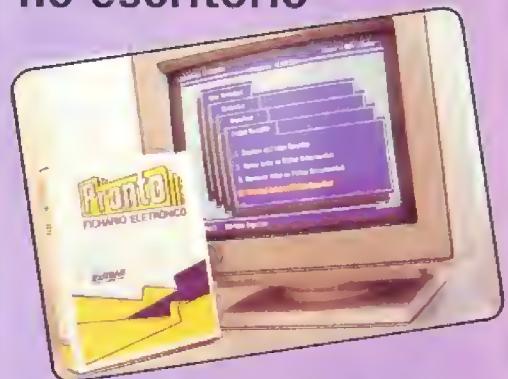
CGC/CPF _____ IE/RG _____

DISCOS **DEMO**  Para receber gratuitamente disco de demonstração, escrava DEMO no campo destinado ao SUB-TOTAL do software correspondente. Envie um disquete virgem para cada DEMO solicitado.

★ Mesmo não fazendo pedido, envie este cupom para se cadastrar em nosso mailing.

Remeta este cupom ou cópia para: R. WASHINGTON LUIZ, 9 - Gr. 403 - RIO DE JANEIRO - RJ - CEP 20230-900

Produtividade em casa e no escritório



PRONTO 2.1

Banco de dados interativo, de grande sucesso entre profissionais liberais. Destaca-se pela simplicidade e facilidade de uso, dispensando qualquer treinamento. Principais recursos: lê e gera arquivos no padrão DBF (dBase)

- É totalmente em português
- Integra-se com editores de texto
- Imprime etiquetas

UNITEXTO JR.

É um dos melhores editores de texto do mercado. Recursos: totalmente gráfico e de operação simples

- Acentuação perfeita
- Separação silábica
- Alinhamento automático
- Telas de ajuda
- Minigerador de formulários
- E muito mais

ESCOTILHA

Através de uma interface gráfica baseada em ícones, permite a operação confortável de comandos do DOS e a execução de programas. Oferece, entre outros recursos: relógio • calendário • senhas • editor de ícones

SOFTCAD

SOFTCAD INFORMÁTICA